



***Sucesso do Cluster da Região Demarcada do Douro
à Luz da Teoria do Ciclo de Vida do Cluster***

Svitlana Magalhães de Sousa Ostapenko

up201500316@fep.up.pt

Proposta de Dissertação

Mestrado em Economia e Gestão Internacional

Orientada por:

Professora Doutora Ana Paula Africano

2017

Nota biográfica

Svitlana Magalhães de Sousa Ostapenko, nasce a 23 de junho de 1988 na Crimeia, antiga URSS. Finalizou o Doutoramento em Estudos Culturais em 2012, com dissertação dedicada aos problemas do Multiculturalismo. Ao longo dos estudos participou em várias conferências científicas e publicou artigos em revistas nacionais. Ganhou a bolsa de estudo Erasmus Mundus e fez intercâmbio na Lituânia. Desde 2014 faz parte da empresa Symington Family Estates.

Agradecimentos

Esta dissertação não teria sido possível sem o precioso apoio recebido de várias pessoas. A ajuda e encorajamento que me foram dados permitiram-me adquirir conhecimento de enorme valor, tanto para minha vida profissional como pessoal.

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer à orientadora de estudo, a Professora Dr^a. Ana Paula Africano, que foi muito paciente, tolerante, compreensiva e extremamente devota desta investigação. Devido à sua vasta experiência e participação, as entrevistas executadas obtiveram um enorme grau de qualidade e profundidade. Por todo o apoio, gostaria de expressar a minha mais profunda gratidão para com a Professora Dr^a. Ana Paula Africano.

Gostaria também de agradecer a colaboração das empresas e instituições que participaram no estudo, muitos já em época de férias e vindima, que apesar disso conseguiram disponibilizar o seu valioso conhecimento e experiência.

Estou ainda muito grata a todos os Professores do Mestrado em Economia Internacional e Gestão, com quais aprendi muito e pude desenvolver muitas qualidades essenciais para vida profissional e pessoal.

Gostaria de agradecer também aos meus colegas de trabalho, que pela sua compreensão, disponibilidade e apoio foram determinantes para o sucesso deste projeto.

Não posso deixar de salientar a minha família, pilar estruturante da minha vida, sem a qual não conseguiria encontrar encorajamento para concluir este desafio.

Resumo

O Vinho do Porto, historicamente, representa a produção principal do cluster da Região Demarcada do Douro (RDD), que conta mais de dois séculos de história e internacionalização. A perspectiva dinâmica no estudo dos clusters atualmente torna-se cada vez mais relevante, porque ao longo da sua evolução a própria estrutura, composição e fatores de sucesso mudam. Assim, como ainda não existe um estudo desta natureza para o cluster da RDD, o objetivo do presente trabalho é identificar que fatores são importantes para o sucesso do cluster na fase atual de seu ciclo de vida. O sucesso é analisado em dois níveis complementares: da empresa - nomeadamente com as vantagens competitivas que representa o cluster para as empresas no seu processo de internacionalização; e do cluster - com os fatores do seu sucesso em geral. Com base na revisão da literatura, é proposto um modelo de identificação do ciclo de vida do cluster (CVC), e um modelo de análise do sucesso do cluster nos dois níveis: empresa vs. cluster.

Na dimensão empírica foi desenvolvido o estudo do caso do cluster da RDD com aplicação de metodologia qualitativa complementada com análise quantitativa. A recolha dos dados foi efetuada a partir dos dados secundários no estudo longitudinal do CVC da RDD, e dados primários, nomeadamente entrevistas semi-estruturadas aos atores do cluster com breve questionário no final na análise do sucesso do cluster.

O estudo concluiu, que a fase atual do CVC da RDD é a fase de Renovação. Na sua maioria, os entrevistados consideram que a pertença ao cluster é uma vantagem na internacionalização das respetivas empresas. Tendo em conta a sinergia e complementaridade dos dois níveis de sucesso analisados, e segundo os entrevistados, os seguintes fatores são importantes para o sucesso do cluster da RDD na fase atual do seu ciclo de vida: região/terroir/produtos; promoção; procura internacional; atração de recursos humanos e empreendedorismo; visão clara/estratégia de rentabilidade e sustentabilidade; cooperação e partilha do conhecimento; inovação e I&D; legislação adequada à atualidade; e financiamento.

Palavras-chave: cluster, ciclo de vida do cluster, cluster da RDD, vantagens competitivas, fatores de sucesso.

Abstract

Port Wine historically represents the main production of the Demarcated Douro Region cluster, which already counts more than two centuries of history and internationalization. The dynamic perspective in the study of clusters nowadays has become even more relevant, because throughout a cluster's evolution, the structure, composition and the factors of its success change. Since there is no such study for the DDR cluster, the main objective of this work is to identify which are the relevant factors for its success in the current phase of its life cycle. The success is analyzed at two complementary levels: the company level – what competitive advantages does belonging to the cluster bring to the internationalization process of the companies; and the cluster level – which factors are important for its overall success. Based on the literature review two models are elaborated: Cluster Life Cycle Identification Model and the Cluster Success Model - company vs. cluster.

In the empirical dimension, the case study of the DDR cluster was developed with the application of qualitative and quantitative methodologies. Secondary data was collected for the longitudinal study of the CLC of the RDD and primary data was gathered by semi-structured interviews to main actors in the cluster with a brief questionnaire at the end.

The study concluded that the current phase in the life cycle of the DDR cluster is the Renewal phase. Most actors interviewed admit that belonging to the cluster is an advantage for their firm's internationalization process. According to the two levels of success analyzed, the following factors were systematized as important for the success of the DDR cluster in the current phase of its life cycle: region/terroir/product; international promotion; attraction of human resources and entrepreneurship; clear vision/strategy of profitability and sustainability; cooperation and knowledge sharing; innovation and R&D; modern legislation; and access to financing.

Keywords: cluster, cluster life cycle, DDR cluster, competitive advantages, success factors.

ÍNDICE DE CONTEÚDOS

<i>Nota biográfica</i>	<i>i</i>
<i>Agradecimentos</i>	<i>ii</i>
<i>Resumo</i>	<i>iii</i>
<i>Abstract</i>	<i>iv</i>
<i>Índice de conteúdos</i>	<i>v</i>
<i>Índice de tabelas</i>	<i>viii</i>
<i>Índice de figuras</i>	<i>viii</i>

INTRODUÇÃO.....1

Capítulo I - Revisão da Literatura.....5

1. Teoria do Ciclo de Vida do Cluster.....5

<i>1.1. Desenvolvimento da teoria do ciclo de vida do cluster</i>	<i>5</i>
<i>1.2. CVC vs. produto e indústria</i>	<i>6</i>
<i>1.3. Modelos do CVC</i>	<i>7</i>
<i>1.4. Criticismo aos modelos deterministas</i>	<i>8</i>

2. Ciclo de Vida do Cluster.....9

<i>2.1. Características de cada fase do CVC</i>	<i>9</i>
2.1.1. Surgimento.....	10
2.1.2. Crescimento.....	10
2.1.3. Maturidade.....	11
2.1.4. Declínio ou renovação.....	11
<i>2.2. Parâmetros da evolução do cluster</i>	<i>12</i>

3. Sucesso do Cluster.....13

<i>3.1. Cluster bem-sucedido</i>	<i>13</i>
<i>3.2. Cluster e internacionalização</i>	<i>13</i>
<i>3.3. Sucesso do cluster - nível da empresa vs. nível do cluster</i>	<i>16</i>

4. Sucesso do Cluster - nível da empresa.....19

<i>4.1. Vantagens competitivas do cluster</i>	<i>19</i>
<i>4.2. Vantagens competitivas do cluster para internacionalização</i>	<i>20</i>

5. Sucesso do Cluster - nível do cluster.....	22
5.1. <i>Possíveis problemas de desenvolvimento do cluster.....</i>	22
5.2. <i>Fatores de sucesso do cluster para cada fase de CVC</i>	22
5.2.1. Surgimento.....	23
5.2.2. Crescimento.....	24
5.2.3. Maturidade.....	26
5.2.4. Declínio ou renovação.....	26
5.3. <i>Fatores de sucesso – classificação.....</i>	26
6. Quadro Teórico.....	29
6.1. <i>Modelo de identificação do CVC.....</i>	29
6.2. <i>Modelo de análise de sucesso do cluster por níveis: empresa vs. cluster...29</i>	

Capítulo II – Estudo do caso do sucesso do cluster da RDD na sua fase de CVC.....31

1. Metodologia.....	31
1.1. <i>Tipo de estudo.....</i>	31
1.2. <i>Procedimento de recolha dos dados.....</i>	31
1.3. <i>População e amostra.....</i>	33
1.4. <i>Tratamento e análise dos resultados.....</i>	34
2. Ciclo de vida do cluster da RDD - estudo longitudinal.....	35
2. 1. <i>Caso do cluster da RDD.....</i>	35
2.2. <i>Ciclo de vida de indústria do Vinho do Porto</i>	37
2.3. <i>Identificação da fase atual do CVC da RDD.....</i>	40
2.3.1. Número das empresas.....	40
2.3.2. Número de trabalhadores.....	43
2.3.3. Saída para os mercados externos - exportação/IDE, mercados....	44
2.3.4. Network.....	45
2.3.5. Regulamentação.....	48
2.3.6. Inovação.....	49
2.3.7. Fase atual de CVC do cluster da RDD.....	52

3. Sucesso do cluster – estudo empírico.....	54
3.1. <i>Caraterização dos entrevistados/questionados.....</i>	<i>54</i>
3.2. <i>Apresentação e interpretação dos resultados das entrevistas.....</i>	<i>55</i>
3.2.1. <i>Nível da empresa.....</i>	<i>55</i>
3.2.2. <i>Nível do cluster.....</i>	<i>64</i>
3.3. <i>Apresentação e interpretação dos resultados do questionário.....</i>	<i>79</i>
3.4. <i>Discussão dos resultados.....</i>	<i>81</i>
3.4.1. <i>Nível da empresa.....</i>	<i>81</i>
3.4.2. <i>Nível do cluster.....</i>	<i>82</i>
 CONCLUSÃO.....	 85
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	90
WEBOGRAFIA.....	97
 ANEXOS.....	 100
<i>Anexo I. Estudos de Ciclo de Vida do Cluster.....</i>	<i>101</i>
<i>Anexo II. Características principais de cada fase do CVC.....</i>	<i>106</i>
<i>Anexo III. VC das empresas ao pertencerem ao cluster na internacionalização.....</i>	<i>109</i>
<i>Anexo IV. Fatores de sucesso do cluster em cada fase do CVC.....</i>	<i>110</i>
<i>Anexo V. Metodologia.....</i>	<i>114</i>
Anexo V.I. <i>Guião para entrevista semi-estruturada.....</i>	<i>114</i>
Anexo V.II. <i>Questionário.....</i>	<i>115</i>
<i>Anexo VI. Dados estatísticos da RDD.....</i>	<i>116</i>
Anexo VI.I. <i>Evolução da produção, vendas e consumo doméstico: Porto e Douro.....</i>	<i>116</i>
Anexo VI.II. <i>Fusões e aquisições no Vinho do Porto.....</i>	<i>118</i>
Anexo VI.III. <i>Número das empresas.....</i>	<i>119</i>
Anexo VI.IV. <i>Número dos trabalhadores.....</i>	<i>121</i>
Anexo VI.V. <i>Saída para os novos mercados, exportação /IDE.....</i>	<i>124</i>
Anexo VI.VI. <i>Inovação – Turismo.....</i>	<i>129</i>
Anexo VI.VI. <i>Identificação do CVC da RDD.....</i>	<i>130</i>

Índice de tabelas

<i>Tabela 1: Ciclo de vida da indústria.....</i>	<i>6</i>
<i>Tabela 2: Fatores de sucesso do cluster.....</i>	<i>26</i>
<i>Tabela 3: Modelo de identificação do CVC</i>	<i>29</i>
<i>Tabela 4: Modelo de análise de sucesso do cluster por níveis: empresa vs. cluster.....</i>	<i>30</i>
<i>Tabela 5: Fase atual do CVC do cluster da RDD</i>	<i>53</i>
<i>Tabela 6: Avaliação quantitativa dos fatores de sucesso do cluster.....</i>	<i>80</i>

Índice de figuras

<i>Figura 1: Níveis de análise: cluster vs. empresas.....</i>	<i>18</i>
--	------------------

INTRODUÇÃO

A globalização da economia mundial é a realidade de hoje, e apresenta tanto oportunidades como desafios para os agentes económicos de todos os setores. É necessário ser muito competitivo e inovador para ter sucesso no mercado externo, onde se enfrenta uma forte concorrência decorrente da remoção de barreiras comerciais e da liberalização do comércio internacional. O sector do vinho não é exceção. Neste contexto foram criadas novas oportunidades para a indústria do vinho. Por conseguinte, desde 1990 até 2009 o crescimento no volume de exportações como percentagem da produção mundial de vinho aumentou de 15% para 32%, o que significa que cerca de um terço da produção mundial de vinho é exportada. Este rácio cresceu de 3% para 37% desde final de 1980 até 2009 para os produtores do Novo Mundo como países da América do Norte e Sul, África do Sul, Austrália e Nova Zelândia (Anderson e Nelgen, 2011). Para os produtores de vinho do Velho Mundo, em particular, França, Itália, Portugal e Espanha, também surgiram novas oportunidades, tais como novos mercados para a internacionalização, entre outros. Apesar disso, ao mesmo tempo, estes foram confrontados com o desafio de sustentar a sua competitividade nos mercados internacionais devido à entrada dos novos concorrentes.

Portugal também enfrenta essas dificuldades. Entre 1991 e 1995 o país era o quinto maior exportador de vinho a nível mundial, mas desde 2007 tornou-se apenas o nono (Rebelo e Caldas, 2013), contudo conseguiu manter este lugar até à atualidade (DinheiroVivo, 2017a). O setor do Vinho do Porto tem muita significância na economia portuguesa, sendo destacado como o principal produto de exportação de vinhos nacionais com preço médio muito superior à realidade dos vinhos portugueses (INE, 2016). Embora existam preocupações sobre a sobrevivência dos vinhos fortificados (Wine-searcher, 2016), as perspectivas parecem ser otimistas (Market Research Future, 2017) e já há algum tempo parece que o Vinho do Porto terá melhor desempenho do que o seu concorrente Xerez em 2020 (Decanter, 2012).

O Vinho do Porto é um produto com uma longa história. Os primeiros registos de exportação de vinho designado como “Vinho do Porto ” datam do final do Século XVII, e desde 1756 este vinho é produzido somente na Região Demarcada do Douro (RDD). Em geral é reconhecido que o Vinho do Porto nasce como um produto de exportação. Hoje cerca de 90% do Vinho do Porto é exportado. “Unquestionably, it is a globalized

product, sold around the world” (Rebelo e Caldas, 2013, p.28). Contudo, devido ao ambiente global de mudanças, o setor do Vinho do Porto sofreu algumas transformações. A realidade é refletida nas palavras de Paul Symington, presidente do conselho de administração da Symington Family Estates, uma das maiores empresas do setor do Vinho do Porto, que disse, que *“desde os anos 2000 o volume de vendas do Vinho do Porto corrente têm caído, mas não nas categorias premium. Houve um enorme aumento de produção dos vinhos de mesa - Douro DOC, crescendo nos últimos anos 8% em valor, tal como um notável aumento da atividade turística na região”* (Diário de Notícias, 2016). Portanto, verificamos que atualmente ocorrem transformações significativas dentro da Região Demarcada do Douro.

Tendo em conta que o Vinho do Porto historicamente é a principal produção da região, que por sua vez representa um cluster (Rebelo e Caldas, 2013), ou seja, uma concentração geográfica das empresas, fornecedores especializados e de serviços, empresas em indústrias relacionadas e instituições, que competem, mas também cooperam numa área particular (Porter, 2000), a presente investigação analisa o setor Vinho do Porto na perspetiva do cluster. Ademais, foi evidenciado que as empresas pertencentes ao cluster são mais bem-sucedidas e dispõem de uma série de vantagens em comparação com os que se encontram fora do cluster (Inhan *et al.*, 2013; Jaime e Jean-Louis, 2013; Kuah, 2002; Menzel e Fornahl, 2010; Porter, 1998, 2000; Solvell, 2009; Tallman *et al.*, 2004; Tripp *et al.*, 2015), especialmente no que diz respeito à sua internacionalização (Kowalski, 2014; Lopes, 2014; Zen, 2010a; 2010b).

Em segundo lugar, analisaremos o cluster da RDD adotando a perspetiva dinâmica no estudo dos clusters que tornou-se mais e mais relevante - o “Ciclo de Vida do Cluster” (Bergman, 2007; Branco e Lopes, 2013; Brenner e Schlump, 2011; Elola *et al.*, 2012; Ingstrup e Damgaard, 2013; Knop e Olko, 2011; Martin e Sunley, 2011; Menzel e Fornahl, 2010; Shin e Hassink, 2011; Solvell, 2009; Tavassoli e Tsagdis, 2014; Ter Wal e Boschma, 2011; Tripp *et al.*, 2015; Van Klink e De Langen, 2001). Ao longo da evolução de um cluster a própria estrutura, composição e fatores de sucesso mudam. Tem sido evidenciado que até o declínio pode ser provocado por fatores que no passado representavam vantagens (Tripp *et al.*, 2015). A questão do sucesso do cluster está intimamente ligada ao ciclo de vida do cluster. De forma geral, o sucesso do cluster significa que “some emerging clusters will ultimately take off and grow, whereas others

will remain small or disappear” (Solvell, 2009). Um cluster bem-sucedido ao longo do seu ciclo de vida experimenta renovação, tem crescimento económico consistente, e é internacionalmente competitivo (Rebelo e Caldas, 2013; Tavassoli, 2009).

Em terceiro lugar, analisando o sucesso do cluster da RDD, consideraremos dois níveis complementares. O primeiro analisa o sucesso do cluster a partir do nível particular da empresa, destacando o processo da sua internacionalização como a determinante do seu sucesso (Rebelo e Caldas, 2013). O aspeto mais abordado neste nível é a vantagem competitiva que o cluster fornece às empresas (Inhan *et al.*, 2013; Jaime e Jean-Louis, 2013; Kowalski, 2014; Kuah, 2002; Lopes, 2014; Menzel e Fornahl, 2010; Porter, 2000, 1998; Solvell, 2008; Tallman *et al.*, 2004; Trippl *et al.*, 2015; Zen 2010a,b). O segundo nível considera o cluster como uma unidade, ou seja, um organismo íntegro (Solvell, 2009; Tavassoli, 2009, Tavassoli e Tsagdis, 2014), cujo sucesso depende de fatores aplicáveis ao cluster em geral (Dasanayaka, 2012; Ecotec, 2001; Elola *et al.* 2012; Hira *et al.*, 2013; Kim e Lee, 2008; OECD, 2016; Radulescu *et al.*, 2015; Tavassoli, 2009; Tavassoli e Tsagdis, 2014).

Como o sucesso do cluster não é algo estático e indestrutível, mas sim algo dinâmico e volátil, pode ser influenciado tanto ao nível da empresa como ao nível do cluster. Assim sendo, é necessário analisar a evolução do cluster da RDD e conhecer a fase do seu ciclo de vida e as respetivas vantagens competitivas para a internacionalização (nível da empresa) e fatores de sucesso (nível do cluster). Esta é a motivação do presente estudo.

Devido à elevada importância do processo de internacionalização para o setor do Vinho do Porto, foram já elaborados vários trabalhos dedicados à análise do seu percurso e dinâmica (Brito, 1997; Correia *et al.*, 2015; Mações e Dias, 2003; Martins, 1998; Moreira *et al.*, 2013; Moura e Rocha, 2003; Rebelo *et al.*, 2007; Rebelo e Correia, 2008). A própria marca do “Vinho do Porto” foi considerada como uma vantagem competitiva para o setor (Araújo *et al.*, 2008; Aguiar e Lopes, 2000; Loureiro e Fernandes, 2011). Existem já outras abordagens do setor do Vinho do Porto na perspetiva organizacional, a partir de conceito do Network (Brito, 1996), e cluster (Alberto e Ferreira, 2007; Rebelo e Caldas, 2013, Sequeira e Diniz, 2010), em que é estudada a importância da inovação no cluster da Região Demarcada do Douro (RDD) (Inhan *et al.*, 2013; Rebelo e Caldas, 2013). Contudo, não existe um estudo que verificasse e estudasse o ciclo de vida do cluster da

RDD, as vantagens competitivas em pertencer ao cluster da RDD para as empresas no seu processo de internacionalização, nem que representasse a sistematização dos fatores de sucesso do cluster da RDD na sua atual fase de evolução. Deste modo, esta investigação tenciona preencher esta lacuna e efetuar o estudo do sucesso do cluster da RDD à luz da teoria do Ciclo de Vida do Cluster, com a identificação da fase atual e as respetivas vantagens competitivas, e ainda os fatores de sucesso que já existem ou devem ser explorados.

Formulamos assim a questão central de investigação: **“O que é importante para o sucesso do cluster da RDD na fase atual do seu Ciclo de Vida?”**.

Para responder a esta questão central surgem outras sub-questões: 1) *“Qual é a fase atual do CVC da RDD?”*; 2) Sucesso do cluster ao nível da empresa - *“que vantagens competitivas representa a pertença ao cluster do Douro para a internacionalização bem-sucedida das suas empresas nesta fase do CVC?”*; 3) Sucesso do cluster ao nível do cluster - *“quais são os problemas e fatores de sucesso do cluster da RDD na fase atual do CVC?”*

Tendo em conta as questões colocadas, os contributos desta investigação são: na dimensão teórica, melhorar a percepção da dinâmica de desenvolvimento de um cluster e propor uma classificação de vantagens competitivas e fatores de sucesso do cluster durante cada fase do ciclo de vida, realçando a vertente internacional; na dimensão empírica, obter a compreensão mais profunda de evolução do cluster do RDD e determinar quais são atualmente as principais vantagens competitivas e fatores de sucesso do cluster do RDD, principalmente nos mercados internacionais.

Para atingir os objetivos propostos apresentamos no Capítulo I a revisão da literatura com a elaboração de um quadro teórico, que utilizaremos na análise de sucesso do cluster da RDD na fase atual do seu CVC. No Capítulo II apresentamos o estudo de caso do cluster da RDD, começando com a descrição da metodologia e método de recolha e tratamento dos dados. Segue-se o estudo longitudinal do cluster do Douro que, apoiado no quadro teórico, permite identificar a fase atual do seu CVC. Por fim, faz-se a avaliação do sucesso do cluster ao nível da empresa e do cluster com base nas entrevistas semi-estruturadas, permitindo a identificação dos fatores mais importantes para que o cluster tenha sucesso na fase atual. No final apresenta-se uma conclusão.

Capítulo I - Revisão da literatura

O presente Capítulo I aborda, em primeiro lugar, a Teoria do Ciclo de Vida do Cluster, seu desenvolvimento e os modelos principais, tal como a escolha do modelo a seguir. Depois são identificadas as características de cada fase do CVC e selecionados os parâmetros de evolução do cluster. Posteriormente é identificado o que é o sucesso do cluster e qual é o papel da internacionalização neste contexto. São definidas as vantagens competitivas do cluster para a internacionalização como parte do seu sucesso ao nível da empresa. São identificados também os possíveis problemas de desenvolvimento do cluster, bem como os fatores de sucesso do cluster para cada fase de CVC como parte de sucesso do cluster em geral. Por fim é elaborado o modelo de identificação do CVC e modelo de análise de sucesso do cluster por níveis: empresa vs. cluster.

1. Teoria do Ciclo de Vida do Cluster

1.1. Desenvolvimento da teoria do ciclo de vida do cluster

O interesse na economia de aglomeração e na distribuição geográfica das atividades económicas tem o seu início ainda no século XIX. No entanto, só na década de 90 do século passado ficou um dos temas mais relevantes na economia (Cruz e Teixeira, 2009). Ao longo das últimas décadas foram elaborados inúmeros estudos dedicados ao conceito do cluster (Alberto e Ferreira, 2007; Bergman, 2007; Branco e Lopes, 2013; Brenner e Schlump 2011; Elola *et al.*, 2012; Ingstrup e Damgaard, 2013; Inhan *et al.*, 2013; Jaime e Jean-Louis, 2013; Knop e Olko, 2011; Kowalski, 2014; Kuah, 2002; Lopes, 2014; Martin e Sunley, 2011; Menzel e Fornahl, 2010; Menzel e Fornahl, 2010; Porter, 1985, 1998, 2000; Rebelo e Caldas, 2013; Sequeira e Diniz, 2010; Shin e Hassink, 2011; Solvell, 2009; Tallman *et al.*, 2004; Tavassoli e Tsagdis 2014; Ter Wal e Boschma, 2011; Trippel *et al.*, 2015; Van Klink e De Langen, 2001; Zen, 2010a; 2010b). Entende-se por cluster: “geographic concentrations of interconnected companies, specialized suppliers, service providers, firms in related industries, and associated institutions (e.g., universities, standards agencies, trade associations) in a particular field that compete but also cooperate” (Porter, 2000, p.15).

Contudo, apesar de existirem inúmeros estudos dedicados ao conceito do cluster, só recentemente começou a surgir uma perspetiva mais evolutiva e dinâmica sobre o cluster que tenta explicar o seu desenvolvimento e transformação ao longo do tempo (Bergman, 2007; Branco e Lopes, 2013; Brenner e Schlump, 2011; Elola *et al.*, 2012; Ingstrup e Damgaard, 2013; Knop e Olko, 2011; Martin e Sunley, 2011; Menzel e Fornahl, 2010; Shin e Hassink, 2011; Solvell, 2009; Tavassoli e Tsagdis 2014; Ter Wal

e Boschma, 2011; Trippl *et al.*, 2015; Van Klink e De Langen, 2001). Esta visão dinâmica tornou-se necessária, porque ao longo da evolução o cluster pode transformar-se, mudando a própria estrutura, componentes e fatores de sucesso. É referido até que o declínio dos clusters pode ser provocado por fatores que outrora tinham representado uma vantagem para o cluster (Trippl *et al.*, 2015). Por estes motivos, é imperativa esta abordagem evolutiva ao fenómeno do cluster.

1.2. CVC vs. Ciclo de vida do produto e da indústria

As teorias do ciclo de vida do produto (Levitte, 1965; Vernon, 1966; Cox, 1967) e do ciclo de vida da indústria (Audretsch e Feldman, 1996, Klepper, 1997) (*cfr.* Trippl *et al.*, 2015) serviram como inspiração para o aparecimento da teoria do Ciclo de vida do cluster. Em relação à primeira, considera-se que o produto passa pelas seguintes fases: desenvolvimento, crescimento, maturidade e declínio, - e depois, mediante cada fase é desenvolvida a respetiva estratégia de marketing (Levitte, 1965). Tal como o produto, a teoria de ciclo de vida da indústria também considera as várias fases do seu desenvolvimento. Klepper (1997) (*cfr.* Menzel e Fornahl, 2010) distingue 3 fases: embrionária, crescimento e maturidade. O modelo do Klepper entre os outros foi colocado na base do estudo de MacDonald e Hartt (2014) sobre o ciclo de vida da indústria dos vinhos da Nova Escócia no âmbito dos vinhos do Novo Mundo, onde os autores identificam a fase do ciclo de vida da indústria de vinho de cada país (Tabela 1).

Tabela 1: Ciclo de vida da indústria

Parâmetros	<i>Surgimento</i>	<i>Crescimento</i>	<i>Maturidade</i>	<i>Declínio</i>
<i>Produção</i>	Pequena	Aumento	Dim. e estabiliz.	Diminuição
<i>Fornecimento Interno</i>	Igual ou mais do que a produção	Menos do que a produção	Está no seu auge	Diminuição
<i>Importação</i>	Maior do que exportação	Estável, um pouco menor do que exportação	Estável	Estável, aumenta um pouco
<i>Exportação</i>	Pequena quantidade exportada	Saída para os mercados; aumento da exportação	Estabilização	Diminuição
<i>Área vindimada</i>	Aumento	Aumento acentuado	Estagnação	Diminuição
<i>Hectolitros/hectare</i>	Pequena	Aumenta	Manutenção	Manutenção

Fonte: Adaptado a partir de Mac Donald e Hartt (2014)

Contudo, as abordagens de Ciclo de Vida do cluster e Ciclo de Vida da Indústria são distintas porque os “clusters can grow or decline independently of the development of the industry, for reasons such as homogeneity or heterogeneity in competencies, and cluster-specific technological or institutional lock-ins” (Trippel *et al.*, 2011, p. 2030). Como sublinham Menzel e Fornahl (2010), apesar de parecer óbvio que no início, os clusters seguem o ciclo de vida da sua respetiva indústria, estudos empíricos indicam que os ciclos de vida de clusters e indústrias não são iguais, e que clusters diferentes pertencentes à mesma indústria podem seguir caminhos de crescimento muito diferentes - “clustered companies outperform non-clustered companies at the beginning of the life cycle and have a worse performance at its end” (Menzel e Fornahl, 2010, p. 206).

Deste modo, vemos que o cluster tem o seu próprio ciclo de desenvolvimento. Consequentemente é necessário estudar a lógica de evolução do cluster.

1.3. Modelos do CVC

A partir da revisão da literatura relevante no campo do ciclo de vida do cluster (Bergman, 2007; Branco e Lopes, 2013; Brenner e Schlump, 2011; Elola *et al.*, 2012; Ingstrup e Damgaard, 2013; Knop e Olko, 2011; Martin e Sunley, 2011; Menzel e Fornahl, 2010; Shin e Hassink, 2011; Solvell, 2009; Tavassoli e Tsagdis 2014; Ter Wal e Boschma, 2011; Trippel *et al.*, 2015; Van Klink e De Langen, 2001) (Anexo I) vemos que existem várias abordagens para definir o ciclo de vida do cluster, sem que haja um consenso na utilização de uma determinada identificação das fases ou da terminologia. Contudo, apesar da heterogeneidade da definição do ciclo de vida do cluster todos seguem a mesma lógica, apontando o aparecimento, crescimento e exaustão do fenómeno do cluster, num paralelismo à “vida” em si.

Da análise daqueles estudos parece ser mais consensual a divisão da “vida” do cluster em 4 fases, sendo elas o desenvolvimento, crescimento, maturidade, e declínio ou renovação. Entre os 20 estudos considerados, 14 aplicam essa divisão (Bergman, 2007; Solvell, 2009; Swan, 2002; Menzel e Fornahl, 2010; Brenner e Schlump, 2011; Martin e Sunley, 2011; Shin e Hassink, 2011; Elola *et al.*, 2012; Tavassoli e Tsagdis, 2014; Ter Wal e Boschma, 2011; Tichy, 1998; Trippel *et al.*, 2015; Van Klink e de Langen, 2001; Wolter, 2003).

1.4. Crítico aos modelos deterministas

Existe algum crítico em relação às abordagens iniciais de ciclo de vida do cluster, por serem vistos como demasiado fatalistas e deterministas. Em particular, podemos evidenciar que as abordagens iniciais tendencialmente não consideravam a possibilidade de renovação ou renascimento do cluster. Contudo, mais de metade dos estudos revistos, especialmente os mais recentes, referenciam a possibilidade de renovação em vez de declínio do cluster (Bergman, 2007; Solvell, 2009; Menzel e Fornahl, 2010; Knop e Olko, 2011; Martin e Sunley, 2011; Shin e Hassink, 2011; Elola *et al.*, 2012; Tavassoli e Tsagdis, 2014; Ter Wal e Boschma, 2011; Tripp *et al.*, 2015; Van Klink e De Langen, 2001) (Anexo I).

Além da possibilidade de renovação do cluster, considera-se que em geral os caminhos para o desenvolvimento do cluster são vários (Bergman, 2007; Elola *et al.* 2012; Knop e Olko, 2011; Martin e Sunley, 2011). Para superar o determinismo existente nos modelos de ciclo da vida do cluster Knop e Olko (2011) propuseram um modelo de evolução que identifica várias trajetórias possíveis de desenvolvimento. Estes autores definem 5 fases da evolução do cluster, tendo em consideração possíveis crises que podem aparecer durante o processo de desenvolvimento do cluster. Porém, além de na realidade as trajetórias de evolução de um cluster terem uma variedade infinita que podem ser influenciadas tanto por fatores endógenos como exógenos, eles não terão de passar necessariamente pelas fases definidas na ordem apontada. A emergência do cluster pode não levar ao crescimento, mas ao fracasso, ou o crescimento pode não levar à maturidade, mas ao declínio ou estabilização. O próprio declínio poderá não levar ao desaparecimento, mas à renovação (ou substituição) do antigo cluster através de um processo de reorientação do cluster. Martin e Sunley (2011), em vez do modelo evolutivo propõem um modelo adaptativo. O modelo sugere que a mudança não é iminente e predeterminada, mas é imprevisível, sendo resultado de interações entre os sistemas alinhados ou incorporados que agem para reorganizar as configurações do sistema e fornecer novas experiências. A análise do Elola *et al.* (2012) demonstrou que a existência de um ciclo de vida não implica um caminho de crescimento direto. Nomeadamente, os clusters seguem vários padrões de crescimento no seu desenvolvimento, que podem ser explicados por condições iniciais diferentes. Mas mesmo assim os clusters reagem de forma diferente

aos mesmos choques externos (por exemplo, procura, competição e mudança tecnológica) e evoluem de forma diferente de acordo com as respetivas capacidades.

Por sua vez Bergman (2007) diferencia o comportamento evolutivo de um cluster baseado na sua especialização mais global ou local. “Clusters with the most pronounced life-cycle behavior therefore are likely to be specialized in globally-traded goods, while regionally traded goods (cultural, territorial, or tradition-intensive) are less susceptible to dynamic life-cycles due to the slowly changing quasi-oligopolistic niches they occupy” (Bergman, 2007, p.3). Ou seja, o desenvolvimento do cluster não vai necessariamente seguir a lógica da evolução da “vida”, mas os clusters “globais” vão ser mais suscetíveis a tal.

Vimos assim, que existem várias vias de evolução de um cluster, sem necessariamente seguir uma lógica evolutiva pré-determinada e passar pelas fases identificadas consecutivamente. Mesmo assim admitimos a existência de várias fases pelas quais um cluster pode evoluir. Como o presente trabalho vai estudar o cluster “global” da RDD, seguiremos a lógica do ciclo da “vida”, colocando, no entanto, a possibilidade de esta lógica não ser determinística, e claramente admitindo possíveis renovações no final do ciclo em vez de declínio. Portanto, vamos utilizar a divisão do Ciclo de Vida do Cluster em 4 fases principais, definidas como “surgimento”, “crescimento”, “maturidade”, e, “declínio” ou “renovação”, caso o cluster complete o ciclo, em linha com os autores referidos no ponto anterior.

2. Ciclo de Vida do Cluster

2.1. Características da cada fase do CVC

Com a perspectiva de caracterizar as fases de evolução do cluster, admitimos, segundo Menzel e Fornahl (2010), que no seu desenvolvimento, os clusters não saltam de um estágio para o outro, mas transformam-se lentamente para o próximo estágio. “It can be difficult to assign a cluster to a specific stage if it is in transition. A cluster consists of many diverse protagonists that develop differently. This diversity means that the cluster does not develop evenly and as a whole. Parts of the cluster can stay at an earlier stage while others advance along the trajectory. Focal points of activity, where most synergies exist between the actors, are supposed to move more quickly through the cycle while the actors at the edge of the cluster lag behind. Therefore, the assignment of the cluster to one

of the phases depends on the development of the focal points of the cluster, even though they may change as the cluster moves through the cycle” (Menzel e Fornahl, 2010, p.224-225).

Definimos as características de cada fase do CVC, seguindo a divisão das fases identificada anteriormente: surgimento, crescimento, maturidade, e, declínio ou renovação (Anexo II).

2.1.1. Surgimento

À medida que o cluster surge, existem apenas algumas empresas e as relações entre clientes e fornecedores são escassas (Menzel e Fornahl, 2010). Um grupo de entidades regionais (empresas, entidades científicas e administração) identificam uma possibilidade de cooperação e a especialização e o conhecimento a obter ou criar (Knop e Olko, 2011). Depois a heterogeneidade das empresas aumenta fortemente, porque cada nova empresa se lança em novas áreas tecnológicas do cluster (Menzel e Fornahl, 2010).

2.1.2. Crescimento

Nesta fase é registado um forte aumento do emprego consequência do crescimento das empresas e um elevado número de start-ups, criando cada vez mais possibilidades para criação de networks de inovação ou relações cliente-fornecedor, formação de um mercado de trabalho especializado (Menzel e Fornahl, 2010). É durante esta fase que surge o capital social. “Often, different “families” or “clans” play a role within the region, where the social fabric is denser” (Solvell, 2009, p. 56). Verifica-se a melhor definição das fronteiras espaciais e temáticas, ou seja, a área da sua especialização e desenvolvimento das infraestruturas e organizações que ajudam à evolução do cluster (Menzel e Fornahl, 2010). Economias de escala, tecnologias e rotinas de empresa impulsionam o crescimento, muitas vezes auxiliado por políticas deliberadas dedicadas à expansão (Bergman, 2007). Assim, os clusters em crescimento entrarão num processo de concorrência internacional tanto no mercado de fatores (atratividade de novas empresas, pessoas e capital), como nos mercados de produtos (Solvell, 2009). Destacam-se como importantes não só a concorrência internacional como a procura global, que leva à internacionalização das empresas tanto na parte comercial como na produção (Elola *et al.*, 2012).

2.1.3. Maturidade

“Established clusters typically enter a more static phase at some point, including concentration into fewer firms through mergers and acquisitions and sharply declining rates of entry of new firms. This phase is characterized by efficiency and important economics of scale”. (Solvell, 2009, p.61). Como designam Menzel e Fornahl (2010) esta fase - é a fase de “sustaining cluster”. “The sustaining cluster describes a state of equilibrium (...) shows neither a high growth compared to the respective industry nor a remarkable decrease in the number of companies or employees”. (Menzel e Fornahl, 2010, p.227). Devido às bem estabelecidas e densas redes de cooperação várias competências das empresas são mais acessíveis. As ligações das empresas do cluster com organizações e empresas do exterior traz novo conhecimento para o cluster e mantém as networks abertas. As fronteiras temáticas do cluster movem-se incrementalmente uma vez que as novas tecnologias se integram no cluster, no entanto da mesma área tecnológica (Menzel e Fornahl, 2010). Portanto, o cluster desenvolve suas estruturas e responsabilidade social, no entanto, com a diminuição da sua principal dinâmica (Knop e Olko, 2011).

2.1.4. Declínio ou Renovação

Ao longo do tempo as atividades de inovação são incrementais, os custos de congestionamento aumentam, os processos ficam padronizados e mais fáceis de replicar em outros lugares. Em consequência, as empresas abandonam o cluster procurando localizar-se onde a produção for mais eficiente (Swan, 1998) (*cfr.* Trippel *et al.*, 2015)). Assim o número das empresas e trabalhadores diminui devido às falências, fusões e racionalizações (Menzel e Fornahl, 2010). Decresce o número de empresas e as redes existentes tornam-se menos produtivos em termos de aproveitamento da informação externa (Tichy, 1998, 2001) (*cfr.* Trippel *et al.*, 2015). A capacidade de inovação das empresas do cluster fica reduzida (Pouder & St. John, 1996), tal como a adaptabilidade das empresas do cluster às mudanças de mercado e tecnológicas (Grabher, 1993; Hassink, 2010) (*cfr.* Trippel *et al.*, 2015). “A declining cluster has therefore lost the ability to sustain its diversity, its ability to adjust to changing conditions as well as its potential for an independent renewal” (Menzel e Fornahl, 2010, p.227). Ou seja, o cluster fica bloqueado dentro de redes duradouras, fechadas e homogêneas, que são incapazes de renovar o

cluster por meio da integração de conhecimento novo. Sendo assim, o cluster entra em modo “museum” (Solvell, 2009, p.62).

Mas como já referimos o declínio não é o único caminho para o cluster. “Clusters can also renew themselves. By integrating and applying new technologies and knowledge, they move back to an earlier phase of the cluster life cycle and can enter new growth phases” (Menzel e Fornahl, 2010, p.211). O ponto principal é a heterogeneidade de acordo com Menzel e Fornahl (2010), quando ela aumenta o cluster entra de novo numa nova fase de crescimento. Este aumento da heterogeneidade pode ser incremental, ou seja, com a integração de novos conhecimentos na mesma trajetória tecnológica do cluster, como clusters que conseguem manter sua heterogeneidade através da adaptação incremental a um ambiente em mudança. Ou pode ser de natureza mais radical através da integração de novas tecnologias, como o cluster de acordeão em Marche / Itália, cujas empresas usam a tecnologia nos seus instrumentos musicais anteriormente tradicionais. A mudança pode ser tão cardinal que os clusters saem completamente para novas áreas. Como, por exemplo, o complexo de carvão e aço em declínio na área do Ruhr mudou para as tecnologias ambientais. Além disso, o cluster pode aumentar sua heterogeneidade mudando sua lógica de desenvolvimento, por exemplo, da produção para a organização local de cadeias de valor globais. Assim, alguns clusters podem renovar-se aproveitando determinadas capacidades e infraestruturas existentes e construir identidades industriais e setoriais novas (Trippel *et al.*, 2015). Novas ideias são o início de novas redes e estruturas que resultam num novo cluster (Knop e Olko, 2011) ou o cluster entra em “*renaissance*” (Solvell, 2009, p. 61).

2.2. Parâmetros da evolução do cluster

A partir da análise dos vários estudos dedicados à evolução do cluster (Anexo II), foram identificados os principais parâmetros:

- 1) número de empresas
- 2) número dos trabalhadores;
- 3) saída para os mercados externos - exportação/IDE, mercados;
- 4) network;
- 5) políticas e regulamentações;
- 6) inovação.

A partir destes parâmetros será analisado o ciclo de vida do cluster.

3. Sucesso do Cluster

3.1. Cluster bem-sucedido

Atualmente a percepção do sucesso do cluster está intrinsecamente ligada ao ciclo de vida do cluster, porque a maior diferença entre um cluster bem-sucedido e um em que isso não se verifique, segundo Solvell (2009, p.21), é que “some emerging clusters will ultimately take off and grow, whereas others will remain small or disappear”. Ou seja, o sucesso não é algo estático e indestrutível, ao contrário é algo dinâmico e volátil, que têm as suas fontes variando ao longo de ciclo de vida do cluster.

Tavassoli (2009, p.33) reúne as características do cluster bem-sucedido:

- passagem de ciclo de vida completo, de preferência incluindo a fase de renovação;
- crescimento econômico gradual durante o Ciclo de Vida (especialmente em relação às empresas), que por sua vez levará a uma vantagem competitiva regional;
- melhoria gradual das interações sociais e ligações entre os diferentes atores;
- atratividade para empresas e indivíduos se juntarem ao cluster.

De acordo com Rebelo e Caldas (2013, p.23), “in the case of wine, it is clearly assumed that the level of cluster success depends on the ability of the firms to export and search for new markets or in open domestic markets (e.g. California cluster) to compete with imported wines”.

Portanto, de forma geral, o cluster bem-sucedido ao longo do seu Ciclo de Vida experiência a renovação e é produtivo, com crescimento econômico consistente, competitivo no âmbito do mercado nacional e internacionalmente com capacidade de exportação e extensão para novos mercados.

3.2. Cluster e internacionalização

Devido a importância que o processo da internacionalização tem para o sucesso do cluster abordaremos o conceito da internacionalização e as suas teorias. “The internationalization is an important component of the growth and development strategy of the company” (Danciu, 2012, p. 40) e implica um crescente envolvimento de uma empresa nos mercados exteriores (Paiva *et al.*, 2004) (*cfr.* Zen, 2013). Ferreira *et al.* (2011) reúne três principais motivações para internacionalização: procura por mercados;

procura por eficiência; procura por recursos estratégicos, - que por sua vez influenciarão a escolha de modo de internacionalização.

Os modos de entrada para o mercado estrangeiro podem ser divididos em três categorias: exportação (indireta, via agentes), cooperativa ou partilhada (envolve acordos de cooperação entre empresas), direta (com canais de distribuição próprios); licenciamento (licenciamento, franchising, subcontratação, joint-ventures, alianças (consórcios, etc.)); IDE (aquisições, investimento de raiz) (Teixeira e Diz, 2005).

As teorias de internacionalização podem ser agrupadas em três blocos principais: progressivos, de contingência e interativos (Danciu, 2012). A teoria principal do bloco progressivo é a teoria “Uppsala”. A partir do estudo de quatro empresas suecas desenvolvido por Johanson & Wiedersheim-Paul (1975) e Johanson e Vahlne (1977) foi elaborado o modelo de Uppsala, que considera a internacionalização como um processo gradual, com envolvimento crescente. Em contraste, o modelo “Born Global” (Rennie, 1993) considera que existem empresas que desde o seu "nascimento" se globalizam rapidamente, sem qualquer precedente de internacionalização. “The globalization is the attribute of “born-global” which are companies that from their “birth” globalizes rapidly without any preceding long term internationalization period. The increasing number and importance of “born-global” companies is the result of many tendencies as market globalization, increasing role of market niches, industries globalization, particular of the technological ones, improvement and advance of new technologies, global networks, advance and high Increasing (progressive) internationalization speed of IT which have major influences on the communication technology. Contrary to the progressive process, globalization assumes internationalization in one stage only. The progressive internationalization is the outcome of the decision of individual company, while globalization requests various types of alliances, partnerships and cooperation with other companies already possessing supplementary competences, in order to facilitate the rapid growth” (Danciu, 2012, pp. 32-33).

Os modelos de contingência analisam as vantagens que a empresa tem como fatores principais no processo de internacionalização. A última é representada pelo paradigma eclético, ou paradigma OLI, elaborada por J. Dunning (1980) que sintetiza as abordagens anteriores: Teoria das Imperfeições do Mercado, Teoria da Internalização e do Ciclo de Vida do Produto de Vernon, - e define 3 tipos de vantagens (vantagem de

propriedade, localização e internalização) que a empresa pode dispor para escolher um certo modo de internacionalização.

E a abordagem interativa corresponde ao modelo de redes (networks) desenvolvido por Johanson e Mattsson (1988). Os autores definem o modelo como “model that describes industrial markets as networks of relationships between firms” (1988, p. 287). O modelo pressupõe que um conjunto de atores interagem numa base contínua e têm relações comerciais de longo prazo. “Firms in industrial markets are linked to each other through long-lasting relationships. They establish and develop complex, inter-firm information channels, and they also develop social and technical bonds with each other” (Johanson e Mattsson, 1988, p. 290). Segundo Samii (2014) existe semelhança entre as abordagens de network e de cluster, uma vez que ambos se concentram nas vantagens para as empresas provenientes do exterior. Mas o cluster foca-se numa certa localização geográfica, enquanto o network é mais “virtual”, ou seja, não limitada geograficamente. Kowalski (2014), por sua vez, considera o cluster como uma forma específica de network. Musso e Francionia (2015) não diferenciam os dois conceitos. Portanto, vemos que existem várias abordagens ao definir a relação entre os dois conceitos - cluster e network. Na presente investigação referimos ao cluster como um tipo mais geograficamente limitado do network à semelhança de Samii (2014) e Kowalski (2014).

Consequentemente as teorias apresentadas e as motivações da empresa explicam e influenciam as suas escolhas por um certo modo de entrada no outro país. De acordo com as teorias de internacionalização interativas, devido a sua localização dentro do cluster, as empresas têm uma vantagem em relação às empresas fora do cluster. Entretanto, no âmbito do processo de internacionalização, é importante referir também a motivação que leva as empresas a procurarem a saída para os mercados externos, tal como o modo de entrada escolhido, se a progressão da internacionalização das empresas é gradual (Uppsala) ou global (Born Global). E no âmbito de contingência, analisar as vantagens que levam as empresas a internacionalizar a partir do paradigma OLI.

Portanto, a internacionalização como o processo de saída para o mercado externo e como referido anteriormente é uma fonte de sucesso para o cluster. Mas por sua vez vemos, que de acordo com a teoria das redes o próprio cluster representa a fonte e a vantagem para a internacionalização das empresas dentro do cluster. Ou seja, o sucesso

do cluster vai depender da sua capacidade de influenciar a internacionalização das suas empresas.

3.3. Sucesso do cluster - nível da empresa vs. nível do cluster

Deste modo, registamos duas abordagens de considerar o sucesso do cluster. Uma, que se refere ao sucesso do cluster considerando o cluster como um só, ou seja, como um organismo íntegro (Solvell, 2009; Tavassoli, 2009, Tavassoli e Tsagdis, 2014). Neste caso o sucesso depende de fatores aplicáveis ao cluster em geral. A outra, analisa o sucesso do cluster a partir do nível particular da empresa, nomeadamente destacando o processo de internacionalização como determinante do sucesso (Rebelo e Caldas, 2013).

Dentro dos trabalhos dedicados ao sucesso das empresas pertencentes ao cluster o aspeto mais abordado é a vantagem competitiva que o cluster fornece às empresas (Jaime e Jean-Louis, 2013; Tallman *et al.*, 2004; Kuah, 2002; Porter, 2000, 1998) com especial atenção para o processo da internacionalização (Kowalski, 2014; Lopes, 2014; Zen *et al.*, 2010b).

Ao longo da pesquisa foram encontradas duas abordagens que se concentram no sucesso do cluster ao nível do cluster: uma identifica os fatores e outra as políticas para o sucesso juntamente com os possíveis problemas a enfrentar. Os fatores que contribuem para o sucesso de cluster são apontados em vários estudos (Dasanayaka, 2012; Ecotec, 2001; Elola *et al.* 2012; Hira *et al.*, 2013; Kim e Lee, 2008; OECD, 2016; Radulescu *et al.*, 2015; Tavassoli, 2009; Tavassoli e Tsagdis, 2014) e são da vertente mais teórico-científica. Já os possíveis problemas e políticas são mais da vertente prática e por isso várias organizações internacionais têm-se dedicado à questão dos clusters e às suas estratégias e políticas para o sucesso, como, por exemplo a OCDE (OCDE, 2010) e a Comissão Europeia (European Commission, 2015). Também ao nível europeu foram criadas inúmeras organizações dedicadas ao fenómeno do cluster com especial atenção para as políticas de sucesso, nomeadamente para internacionalização do cluster, entre quais Islankina (2015) aponta European Cluster Observatory, European Cluster Alliance, European Cluster Policy Group, Enterprise-Europe-Network, European Cluster Secretariat for Cluster Analysis, European Cluster Collaboration Platform, European Foundation for Cluster Excellence. A organização mais relevante é o “European Cluster Observatory”, cujo objetivo principal é ajudar os Estados-Membros e as regiões na

elaboração das estratégias para ajudar as empresas a desenvolver novas vantagens competitivas a nível mundial em indústrias emergentes através de clusters e, deste modo, reforçar o papel das políticas de cluster para o rejuvenescimento da indústria Europeia como parte da Estratégia para Europa 2020 (European Commission, 2015). Os dois trabalhos mais relevantes no âmbito das políticas de desenvolvimento do cluster são Livro Verde - “Greenbook” (Solvell *et al.* 2003) e Livro Branco - “Whitebook” (Andersson *et al.*, 2004).

Ao nível de Portugal existe a organização “Portugal Clusters” (PORTUGALclusters, 2014), cuja missão é congregar os clusters Portugueses e contribuir para o desenvolvimento económico nacional. A 15 de Julho de 2009 foi reconhecido o Cluster dos Vinhos da Região do Douro como Estratégia de Eficiência Coletiva, e a ADVID foi identificada como entidade gestora do Cluster para dinamizar e consolidar o sector de produção de vinho na Região do Douro, através de uma estratégia tecnológica sustentável e criar um sector ambiental, económica e socialmente sustentável, animado por uma cultura de cooperação em rede para a diminuição de ameaças e otimização de oportunidades (ADVID).

No entanto, na sua maioria, nota-se a tendência de identificar as políticas para o sucesso do cluster independentemente do CVC. Apesar de serem escassos, vemos o surgimento de estudos direccionados a preencher esta lacuna (Brenner e Schlump, 2011). Consideramos que a dimensão longitudinal é importante para definir melhor as políticas para o sucesso do cluster mediante a fase atual do seu CVC e visamos contribuir para o desenvolvimento desta área.

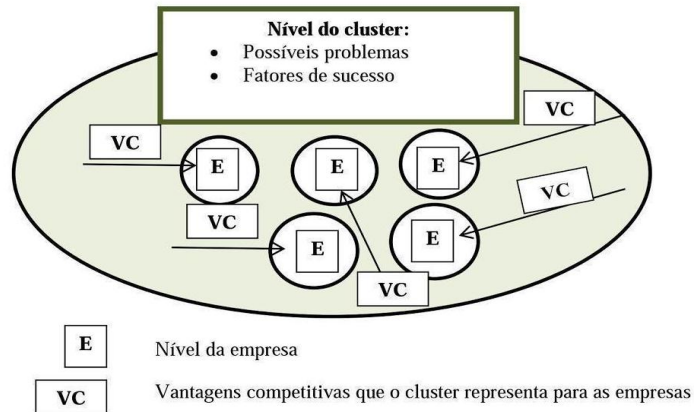
Portanto, poderíamos dizer que os estudos de fatores de sucesso constituem uma base teórica que serve como um contributo para elaboração das orientações práticas, ou seja, as políticas de sucesso. Tendo em conta a natureza do trabalho, focaremos a identificação de possíveis problemas que o cluster pode enfrentar e fatores de sucesso do cluster, já as políticas ficaram fora do âmbito da presente investigação.

Assim sendo, fixamos a terminologia adequada para a análise de sucesso do cluster - quando referimos ao nível da empresa optamos por termo “vantagens competitivas” que o cluster representa no processo da sua internacionalização; e ao nível do cluster - “possíveis problemas” e “fatores de sucesso”.

Representaremos as duas perspetivas da análise do sucesso do cluster (Figura 1):

- 1) nível da empresa - atuais vantagens competitivas de cluster para as empresas com destaque da internacionalização;
- 2) nível do cluster - possíveis problemas e fatores de sucesso atuais e desejados.

Figura 1: Níveis de análise: cluster vs. empresas



Ambos os níveis de análise são interligados e complementares e desta forma vão ser contextualizados na fase atual do ciclo de vida do cluster.

4. Sucesso do Cluster - nível da empresa

4.1. Vantagens competitivas do cluster

O cluster promove uma forte sinergia entre as empresas, fornecedores e instituições, por isso atrai também os novos autores e consegue ter o apoio das organizações privadas e públicas em várias formas, nomeadamente via apoio financeiro (Inhan *et al*, 2013, p.257). Ou seja, o cluster cria um ambiente que é propício à partilha de conhecimento e cooperação. Portanto, os “clusters não podem ser entendidos simplesmente como redução de custo de produção, mas também como melhoria das relações de troca e transparência dos mercados locais” (Inhan, 2013, p.257-258). Os estudos confirmam o facto de que as empresas pertencentes a clusters experimentam um crescimento mais forte e inovação mais rápida do que aquelas que se encontram fora dos clusters (Menzel e Fornahl, 2010). Segundo a Trippi *et al.*, (2015) as empresas pertencentes a clusters tendem a ser mais inovadoras, pois têm melhor acesso ao conhecimento ainda que em grande parte tácito.

Portanto, a prevalência dos clusters reflete a importância da localização na vantagem competitiva. Eles revelam que uma grande parte de vantagem competitiva se encontra fora das empresas e mesmo fora de suas indústrias, residindo, em vez disso, nos locais onde exercem a sua atividade. Além disso, também representam um importante fórum no qual os novos tipos de diálogo podem e devem ocorrer entre empresas, agências governamentais e instituições como escolas, universidades e serviços públicos.

Segundo Porter (2000) os clusters afetam a competitividade em três dimensões: 1) aumentam a produtividade (estática) atual das empresas ou indústrias; 2) aumentam a capacidade dos participantes do cluster para a inovação e o crescimento da produtividade; 3) estimulam o surgimento de novos negócios que apoiam a inovação e expandem o cluster. Várias vantagens do cluster também dependem de economias externas ou spillovers nas empresas, indústrias e instituições de vários tipos.

Sendo assim, de forma geral “cluster is a system of interconnected firms and institutions whose whole is more than the sum of its parts” (Porter, 2000, p.21) e “the health of the cluster is important to the health of the company” (Porter, 2000, p.16).

4.2. Vantagens competitivas do cluster para internacionalização

Geralmente os clusters são considerados como uma importante contribuição para internacionalização das empresas e são cruciais para atrair investimento estrangeiro. Segundo Kowalski (2014), no início o conceito de cluster estava associado a um sistema de produção limitado a uma localização específica. Com a globalização e a crescente especialização na cadeia de valor através de múltiplas fronteiras nacionais, as iniciativas do cluster estão a desenvolver novas estratégias internacionais e a formar parceiros transnacionais. Dentro deste âmbito internacional o autor (Kowalski, 2014, p. 182-183) define as principais VC de pertencer a um cluster: mais fácil acesso às informações, a recursos, aos mercados e aos clientes; às atividades conjuntas de I&D ou outras direcionados à inovação; ao aumento da capacidade de produção e velocidade de ação e reação ao mercado; à redução do nível de incerteza e de risco na atividade empresarial, criando uma atmosfera de confiança mútua num ambiente em mudança.

Lopes (2014) efetuou um estudo detalhado dedicado à influência do cluster no processo de internacionalização e resumiu que: a dinâmica do cluster pode ligar as empresas e redes exteriores via redes do cluster; o cluster providencia informação sobre os mercados internacionais; ajuda a encontrar os melhores parceiros; as empresas mais experientes podem ajudar as menos experientes; o desenvolvimento de acordos de cooperação para partilhar recursos ou criar novos produtos; os menores custos de acesso às feiras; a disponibilidade de cursos de formação; a reputação do cluster ajuda no acesso a recursos financeiros e a atrair melhores recursos humanos.

A partir da análise do setor vitivinícola Zen *et al.*, (2010b) identifica possíveis vantagens que o cluster providencia para a internacionalização: o terroir (variedades das uvas, práticas vitícolas e enológicas, características específicas do solo e do clima); a existência de instituições de pesquisas tecnológicas; a existência de instituições profissionais relacionadas à atividade vitivinícola; a existência de instituições públicas e privadas relacionadas à atividade vitivinícola; a infraestrutura ligada ao turismo; a infraestrutura logística; o acesso à assistência técnica (à viticultura e à vinificação); o acesso ao crédito específico para produtores e vinícolas instaladas na região; o acesso a recursos humanos qualificados (formação e disponibilidade de recursos humanos qualificados na região com conhecimento específico associado à região); o valor da reputação da região de origem; a reputação de um terroir específico como uma indicação

geográfica; a cultura da região; o acesso a informações económicas relativas ao mercado externo; o acesso a informações jurídicas relativos ao mercado externo; relações de cooperação horizontais entre vinícolas da região; relações de cooperação vertical na região.

Outra questão muito relevante abordada por Zen (2010 *a*) em relação às regiões vitivinícolas do Brasil e França é o modo predominante de entrada nos mercados externos. Nomeadamente, o autor refere que a internacionalização não acompanha o modelo de Uppsala (Johanson e Vahlne, 1977), uma vez que as empresas optam maioritariamente apenas por exportação, em particular, via agente, apesar de ganharem conhecimento do mercado externo. Ou seja, as empresas podem ampliar o seu âmbito geográfico de atuação, mas não optam por modos de internacionalização com maior comprometimento. Zen (2010 *a*) relaciona este facto com a vantagem de localização. Que nos parece apropriado aos clusters vitivinícolas, porque habitualmente são ligados ao “terroir”, localização muito específica, podendo internacionalizar só a parte comercial e não produtiva.

Portanto vemos que o cluster tem um significativo contributo no processo da internacionalização das suas empresas proporcionando várias vantagens (Anexo III). Contudo, importa referir que não foram localizados estudos que especificassem que vantagens competitivas apresenta a pertença ao cluster para as empresas consoante cada fase do ciclo de vida do cluster. Entretanto, podemos especular, por exemplo, que o cluster em declínio não apresenta as mesmas vantagens competitivas do que durante o crescimento. Todavia, esta perspetiva não parece ser estudada, apesar de a consideramos bastante relevante. Com o presente estudo visamos contribuir para o desenvolvimento da mesma.

5. Sucesso do Cluster - nível do cluster

5.1. Possíveis problemas de desenvolvimento do cluster

O Livro Branco (Andersson *et al*, 2004) está dedicado mesmo às políticas de cluster visando ajudar os “policymakers” a tomar medidas que ajudem ao fortalecimento do “clustering”. Para isso foram identificados os problemas que os clusters podem enfrentar e as soluções que podem ser adotadas. Na área de nova tecnologia e crescimento de empresa-as empresas não conseguem ter acesso ou identificar o conhecimento estratégico, as empresas não utilizam o conhecimento e experiência dos fornecedores, falta de massa crítica. Na área da criação de rede entre os atores - falta de colaboração entre empresas, desajustes institucionais entre conhecimento (público), infraestrutura e necessidades do mercado, interação limitada entre atores em sistemas de inovação. Na área de formação de cluster - falha na informação, falta de identidade e consciência de cluster. Na área de mercado de fatores - falta de elementos cruciais em clusters, escassez de trabalhadores especializados, falta de clientes exigentes, falha do mercado de capitais. Na área de base do cluster - regulamentos governamentais que dificultam a inovação, competitividade ou funcionamento eficiente dos mercados, infraestrutura inadequada, falta de capital social, falta de C&T, I&D (Andersson *et al*, 2004, p. 96). Esta abordagem é relevante, uma vez que permite a adoção das políticas relevantes a partir de identificação dos problemas existentes.

5.2. Fatores de sucesso do cluster para cada fase de CVC

Segundo Tavassoli e Tsagdis (2014), não existe ainda a classificação consensual dos fatores que contribuem para o sucesso do cluster. Neste sentido, os trabalhos de Elola *et al.* (2012) e Tavassoli e Tsagdis (2014) são de extrema relevância, porque, além de isolarem os fatores importantes para o sucesso do cluster, é desenvolvida a aplicação empírica que testa a sua relevância consoante cada fase do ciclo de vida do cluster. A conclusão é que “about half of the CSFs [*critical success factors*] tend to be equally and stably important throughout the cluster’s evolution; whereas the importance of the other half of CSFs tends to be rather stage-specific” (Tavassoli e Tsagdis, 2014, p. 1426). A proximidade geográfica, a infraestrutura, o empreendedorismo, a atração de pessoal e as redes externas estão entre os fatores de sucesso estáveis que são reconhecidos como igualmente importantes durante toda evolução do cluster (Tavassoli e Tsagdis, 2014).

De forma geral, Trippl *et al.* (2015) apontam para a recente distinção da heterogeneidade das empresas e processo de aprendizagem localizado como fatores centrais de desenvolvimento do cluster destacando especialmente o “human agency” neste processo. “Individuals, (teams of) entrepreneurs and firms leaders are certainly of vital importance for the emergence, growth and transformation of clusters” (Trippl *et al.*, 2015, p. 2039). Para definir os fatores de sucesso inerentes a cada fase do CVC vamos seguir os trabalhos de Elola *et al.* (2012) e Tavassoli e Tsagdis (2014), mas também vamos procurar encontrar outros fatores relevantes mencionados em estudos de ciclo de vida do cluster.

5.2.1. Surgimento

No início, é muito difícil identificar o local onde acontece o processo de surgimento do cluster (Menzel e Fornahl, 2010). Os fatores que levam, ao aparecimento de um cluster são múltiplos. De acordo com Solvell (2009) as vantagens dos fatores naturais e os acidentes históricos são impulsionadores de surgimento de clusters. A vantagem do fator natural é, por exemplo, um clima particular, solo, depósito de minério, recurso florestal, rota de transporte ou porto, como, por exemplo, para a localização de clusters de vinhos e de clusters de florestas, celulose e papel (Solvell, 2009). Bergman (2007) aponta para uma das mais destacadas causas - que é existência das economias Marshallianas e spillovers. Segundo Trippl *et al.* (2011), a presença das economias Marshallianas e spillovers aumenta os lucros das empresas e criam condições comerciais favoráveis que facilitam as spin-offs e atraem novas empresas. Porter (1990) além dos tradicionais pontos marshallianos enfatiza a importância da rivalidade local e intercâmbio das informações entre as empresas. De acordo com a Elola *et al.* (2012) a evolução do cluster também depende dos mecanismos locais específicos de aprendizagem e introdução da inovação tecnológica, referindo-se à importância da inovação organizacional, de produtos e de processos. “An innovation constitutes a motivational factor for potential participants of cluster for undertaking further activities” (Knop e Olko, 2009, p. 359).

Ademais, entre os fatores críticos para o sucesso nesta fase Elola *et al.* (2012) apontam a importância de fatores locais, como tradição e condições históricas, dotação de fatores, fortes atores e empreendedorismo, procura e legislação, e também entrada das MNE, IDE, com entrada de conhecimento e tecnologia de exterior. Menzel e Fornahl

(2010) referem a importância da forte base científica e ajuda política. Trippel *et al.* (2011), também sublinha a importância das capacidades, rotinas e instituições locais já disponíveis. O estudo de Tavassoli e Tsagdis (2014) alocou a visão clara, conhecimento preexistente, forte ator, networking local e exterior, base para empresa em crescimento, organizações de suporte.

5.2.2. Crescimento

Para a fase inicial de crescimento, “exploratory expansion”, é necessário alinhamento entre as condições locais, como spillovers, mão de obra qualificada, formação e educação de trabalhadores especializados, fornecedores, instituições e regulamentação que favoreçam a expansão e a concorrência e, consequentemente, a constituição de um ambiente propício para as indústrias em crescimento (Bergman, 2007). Para a segunda sub-etapa, “exploitative expansion”, “success is easy in this phase, so that little pressure exists to search for further development of the cluster’s strengths, for other applications of its knowledge, etc. It is tempting to concentrate on the best-selling product and to produce it in ever-increasing quantity, utilising economies of scale (Tichy, 1999, p. 233) (*cf.* Bergman, 2007, p.9).

Na fase de crescimento, os fatores de desenvolvimento são fatores específicos para o cluster (instituições locais e capital social) e capacidades estratégicas desenvolvidas por empresas dentro do cluster (“cost leadership” (economias da escala) e “product upgrading and differentiation and diversification” (economias de gama)), mas também aumento da procura tanto local, como internacional (Elola *et al.* (2012). Adicionalmente, a confiança entre as empresas, conhecimento preexistente, forte ator, networking local e exterior, financiamento, inovação, base para empresa em crescimento (Tavassoli e Tsagdis, 2014). Além disso, a infraestrutura de conhecimento, a rede, o capital social, a legislação (Solvell, 2009). Segundo Solvell (2009), o diamante de Porter se coloca como o motor do crescimento. Se estiverem presentes as circunstâncias adequadas (rivalidade, cooperação, abertura aos mercados internacionais, clientes líderes, etc.), o cluster vai interagir com o mercado de trabalho e as universidades para melhorar a especialização e atualização dos fatores e a crescente sofisticação da procura. Todas as quatro dimensões começam a interagir e através de ligações ascendentes e descendentes, um cluster maior emergirá. Solvell (2009) sublinha a importância de o cluster sair para os mercados internacionais (IDE, exportações, etc.). “Dynamic clusters experience a circulation of ideas, skills and

resources, including “brain” circulation” (Solvell, 2009, p.60). “Globalization (in the form of internationalization, entry of MNCs, relocation processes) can also play an important role in cluster evolution” (Elola *et al.* 2012, p.5). Ou seja, o próprio cluster representa mais-valia no processo de internacionalização, mas o processo de internacionalização ajuda a desenvolver o próprio cluster.

Portanto, “growing clusters need a mix of advantageous diamond factors, i.e. framework conditions, vivid entrepreneurship, social capital, strong linkages to international markets, and a portion of good policy” (Solvell, 2009, p.61). Além disso, o aspecto tecnológico cada vez mais ganha a sua relevância, enquanto a heterogeneidade diminui até que o cluster entra na fase de maturação (Menzel e Fornahl, 2010). “The dynamics of the cluster are described by the heterogeneity of knowledge, which is responsible for growth, the larger relative absorptive capacity between clustered firms that leads to a better exploitation of heterogeneous knowledge results in a convergence of companies’ activities due to mutual learning processes” (Menzel e Fornahl, 2010, p.224).

5.2.3. Maturidade

Nesta fase são importantes o foco na eficiência e economia de escala (Solvell, 2009) e confiança entre as empresas do cluster e/ou organizações de suporte (Tavassoli, 2013). Segundo Menzel e Fornahl (2010) se o cluster é focado muito estreitamente, perde sua capacidade de renovação e declina, por isso necessita da heterogeneidade de conhecimento. “Heterogeneity of knowledge is the foundation of its development. The cluster declines if its heterogeneity cannot be sustained. If the heterogeneity increases again, the cluster moves “back” in the cycle and enters a new growth stage” Menzel e Fornahl (2010, p.218).

Nesta fase “it seems that former local factors no longer provide sources of competitive advantages to the firms and to the cluster as a whole, and that both the firms and the cluster must “reinvent” themselves to differentiate in the global market” (Elola *et al.* 2012, p. 276). Ou seja, para escapar o caminho para declínio, são cruciais o aumento da procura local e global, e sobretudo as capacidades estratégicas das empresas e do cluster para criar novas vantagens competitivas, reagir rapidamente às mudanças (capacidades dinâmicas) e a criação de redes globais para outros clusters e empresas (capacidades de absorção) (Elola *et al.*, 2012).

5.2.4. Declínio ou Renovação

Há várias formas de sair desta última fase do ciclo segundo Menzel e Fornahl (2010). “There are three possibilities for the declining stage of the cluster to end” (Menzel e Fornahl, 2010, p.228). Como primeira possibilidade vêm o desaparecimento do próprio cluster. A outra - é a recuperação do cluster a partir do aumento da heterogeneidade de conhecimento, e inovação, com aplicação de uma tecnologia nova, mas relacionada. A terceira via - é a saída para outra área completamente diferente (Menzel e Fornahl, 2010).

Portanto, se a fase do declínio é substituída por renascimento ou reinvenção do cluster, tanto dentro da mesma tecnologia ou em completamente outra área, obviamente as mudanças nos mercados e tecnologia tornam-se cruciais. Essas diferentes mudanças podem resultar de forças endógenas, ações de políticas de cluster ou até combinação de ambas (Solvell, 2009). Para o renascimento Elola *et al.* (2012) sublinha a importância de fatores específicos para o cluster e capacidades estratégicas das empresas. Tavassoli (2013) confirma a importância de haver uma visão clara, confiança, marca do cluster, networking local e exterior, e financiamento para o cluster ter sucesso nesta fase.

5.3. Fatores de sucesso - classificação

Portanto, a partir do estudo dos fatores de sucesso do cluster (Anexo IV) podemos reunir os principais fatores e agrupá-los em blocos dependendo da perspectiva da análise do cluster: 1) os fatores relacionados com a localização; 2) os fatores que retratam a própria estrutura do cluster; 3) fatores que retratam as características dos atores do cluster; e 4) os fatores provenientes do exterior. Deste modo, são 4 blocos e 23 fatores de sucesso do cluster apresentados na Tabela 2.

Tabela 2: Fatores de sucesso do cluster

I. <u>Localização:</u>	<ol style="list-style-type: none">1. Tradição e pré-condições históricas (como a estrutura industrial existente, existência prévia de atividades similares, valores comunitários, instituições e / ou redes sociais existentes);2. Dotação de fatores (Fatores que são relacionados com uma certa localização geográfica, como os recursos naturais, disponibilidade de mão-de-obra qualificada, infraestrutura de transporte, mercado de capitais local e instituições financeiras, a existência de uma Universidade-líder em pesquisa, parques tecnológicos e científicos, etc.);
-------------------------------	--

	<p>3. Conhecimento preexistente (por exemplo, devido a uma tradição de engenharia ou a presença de uma IES relevante) na região antes da formação do cluster.</p>
<p><u>II. Estrutura do cluster:</u></p>	<p>4. Proximidade geográfica entre as empresas e entre as empresas e outros atores (por exemplo, universidades, decisores políticos, instituições financeiras).</p> <p>5. A marca do cluster (por exemplo, no fortalecimento da atração de investimentos, capital de risco, trabalhadores qualificados, novas empresas, unindo atores de cluster, complementando a comercialização de empresas de cluster).</p> <p>6. Forte ator dentro do cluster (por exemplo, empresas líderes e âncoras, universidades ou associações comerciais), fornecendo conhecimentos técnicos, espaço de incubação, difusão das melhores práticas, inovação, atraindo e mantendo mão-de-obra qualificada.</p> <p>7. Infraestrutura física (por exemplo, transportes, aeroportos, comunicações, laboratórios, institutos de pesquisa, convenções / feiras, instalações da empresa e do empregado) dentro da região.</p> <p>8. Apoio financeiro para as empresas (por exemplo, do governo, instituições financeiras, a indústria)</p> <p>9. Heterogeneidade de conhecimento</p> <p>10. Base para empresa em crescimento (Por exemplo, start-ups prósperas, empresas maduras como modelos).</p> <p>11. Atração de recursos humanos (Devido aos esforços da empresa ou do governo, e / ou ambiente regional) de fora do cluster.</p> <p>12. Organizações de suporte (por exemplo, universidades, centros de desenvolvimento de negócios) em treinamento, coordenação de projetos de I&D, cooperação entre firmas e empresas e fomento de spin-offs.</p> <p>13. Políticas locais e nacionais.</p> <p>14. Procura local.</p> <p>15. Desenvolvimento de fatores específicos do cluster (altamente especializado capital social, inovação vinda das empresas, universidades e publicações públicas de investigação, "redes sociais").</p>
<p><u>III. Atitude dos atores:</u></p>	<p>16. Visão clara e direta dos formuladores de políticas, firmas, organizações de apoio ao cluster, para poder, por</p>

	<p>exemplo, se comunicar efetivamente com investidores, empresas e outros atores.</p> <p>17. Confiança entre as empresas de cluster, entre as empresas e polos universitários, e / ou organizações de apoio.</p> <p>18. Colaboração entre empresas, empresas e outros atores (networking local e extra local) (por exemplo, com universidades, organizações de apoio, decisores políticos) para aumentar a integração do conhecimento e para ajudar as empresas no seu processo de internacionalização.</p> <p>19. Inovação / R&D dentro das empresas e outros atores.</p> <p>20. Empreendedorismo em níveis individuais, organizacionais e coletivos (por exemplo, cultura empresarial).</p> <p>21. Capacidades estratégicas desenvolvidas por empresas dentro do cluster (estáticas: “cost leadership” (economias de escala) e “product upgrading and differentiation and diversification” (economias de escopo) e as capacidades dinâmicas: a capacidade da empresa de enfrentar mudanças súbitas no ambiente e de modificar as suas capacidades existentes, como a capacidade de absorção, a capacidade de absorver, difundir e explorar criativamente o conhecimento externo).</p>
<u>IV. Externos ao cluster:</u>	<p>22. Ligações externas do cluster e suas empresas para mercados externos (por exemplo, para conhecimento, trabalho, bens) e influxo de conhecimento e tecnologia externa;</p> <p>23. Crescimento da procura internacional.</p>

Fonte: Elaboração própria

6. Quadro Teórico

6.1. Modelo de identificação do ciclo de vida do cluster

A partir do estudo efetuado no ponto 3. apresentamos a dinâmica dos principais parâmetros do cluster para cada fase do Ciclo de Vida do cluster na Tabela 3.

Tabela 3: Modelo de identificação do CVC

Parâmetros	Ciclo de Vida do Cluster				
	<i>Surgimento</i>	<i>Crescimento</i>	<i>Maturidade</i>	<i>Declínio / ou</i>	<i>/ Renovação</i>
<i>Número das empresas</i>	Nº pequeno	Aumento	Concentração das empresas	Diminuição	Aumento novamente
<i>Número dos trabalhadores</i>	Nº pequeno	Aumento	Manutenção dos altos níveis do emprego	Diminuição	Aumento novamente
<i>Mercados externos - exportação/IDE</i>	Pequena quantidade exportada	Saída para os mercados; aumento da exportação	Estabilização	Diminuição	Saída para os mercados; aumento da exportação.
<i>Network</i>	Rivalidade e identificação dos parceiros	Redes produtivas	Redes bem estabelecidas e densas	Redes mais pequenas, são bloqueadoras e não são produtivas	Reestruturação
<i>Políticas e regulamentações</i>	-----	auxiliares à expansão	-----	Salvação das empresas	auxiliares à expansão
<i>Inovação</i>	Aparecimento	Aumento	Diminuição e estagnação Inovação incremental	Diminuição	Integração das novas tecnologias ou saída para uma nova área

Fonte: Elaboração própria

6.2. Modelo de análise de sucesso do cluster por níveis:

empresa vs. cluster

Ao longo do estudo identificamos várias perspetivas para analisar o sucesso do cluster tanto em termos dos níveis (empresa e cluster), como temporais (atuais e desejáveis) que apresentamos de forma sintética na Tabela 4.

Tabela 4: Modelo de análise de sucesso do cluster por níveis: empresa vs. cluster

Nível da empresa				
Motivações	Modos de entrada	Teorias de internacionalização		
		Progressivas	Contingência	Iterativas
		Uppsala vs. Born Global	Paradigma OLI	Teoria das Redes -Network
Qual é a motivação para internacionalização? - procura por mercados; - procura por eficiência; - procura por de recursos estratégicos	Qual é o modo de entrada escolhido? - exportação - licenciamento - IDE	Como é o processo de internacionalização? - gradual - global	Quais são as vantagens para internacionalização? - propriedade - localização - internacion alização	Quais são as vantagens competitivas do cluster para internacionalização das empresas? - network e as infraestruturas - acesso aos mercados, recursos, capital social, I&D e financiamento - reputação da região e de um terroir específico
Nível do cluster				
Problemas		Fatores		
1) <i>na área de nova tecnologia e crescimento de empresa:</i> - as empresas não conseguem ter acesso ou identificar o conhecimento estratégico; - não utilizam o conhecimento e experiência dos fornecedores; - falta de massa crítica; 2) <i>na área da criação de rede entre os atores:</i> - falta de colaboração entre empresas; - desajustes institucionais entre conhecimento (público), infraestruturas e necessidades do mercado; - interação limitada em sistemas de inovação; 3) <i>na área de formação de cluster:</i> - falha na informação; - falta de identidade e consciência de cluster; 4) <i>na área de mercado de fatores:</i> - falta de elementos cruciais no cluster; - escassez de trabalhadores especializados; - falta de clientes exigentes; - falha do mercado de capitais; 5) <i>na área de base de cluster:</i> - regulamentos governamentais que dificultam a inovação, competitividade ou funcionamento eficiente dos mercados; - infraestrutura inadequada, - falta de capital social; - falta de C&T, I&D.		1) <i>Fatores de localização:</i> 1. Tradição e pré-condições históricas; 2. Dotação de fatores; 3. Conhecimento preexistente; 2) <i>Fatores de estrutura do cluster:</i> 4. Proximidade geográfica; 5. A marca do cluster; 6. Forte ator; 7. Infraestrutura física 8. Apoio financeiro; 9. Heterogeneidade de conhecimento; 10. Base para empresa em crescimento; 11. Atração de recursos humanos; 12. Organizações de suporte; 13. Políticas locais e nacionais; 14. Procura local; 15. Desenvolvimento de fatores específicos; 3) <i>Fatores de atitude dos atores:</i> 16. Visão clara; 17. Confiança; 18. Colaboração (networking local e extra local) 19. Inovação / R&D; 20. Empreendedorismo; 21. Capacidades estratégicas 4) <i>Fatores externos ao cluster:</i> 22. Ligações externas do cluster; 23. Crescimento da procura internacional.		

Fonte: Elaboração própria

CAPITULO II. - Sucesso do Cluster da RDD na sua Fase

Atual de CVC - Estudo do Caso

Este Capítulo contém o estudo de caso do cluster da RDD. Em primeiro lugar é apresentada a Metodologia do estudo, com identificação dos métodos de recolha e tratamento dos dados. Em segundo lugar, é apresentado o estudo longitudinal do cluster da RDD. Em terceiro é apresentado o estudo empírico sobre o sucesso do cluster da RDD na sua fase atual de CVC com a apresentação e discussão dos resultados.

1. Metodologia

1. 1. Tipo de estudo

O presente estudo representa o estudo exploratório, pois visa “proceder ao reconhecimento de uma dada realidade pouco ou deficientemente estudada e levantar hipótese de entendimento desta realidade” (Sousa e Baptista, 2011, p. 57). Consequentemente, a metodologia mais adequada para efetuar o estudo de sucesso do cluster da Região Demarcada do Douro à luz da teoria de Ciclo de Vida do Cluster com a perspetiva longitudinal é a metodologia qualitativa, nomeadamente o estudo do caso (ver estudos semelhantes: Branco e Lopes, 2013; Elola *et al.*, 2012; Ingstrup e Damgaard, 2013; Tavassoli e Tsagdis, 2014; Shin e Hassink, 2011; Solvell, 2009). O estudo do caso parece ser mais adequado, pois de acordo com Yin (2001), tem como foco fenómenos contemporâneos inseridos em algum contexto da vida real e aposta na análise profunda em vez de uma grande amostra. O estudo do caso permite tomar o pequeno para a maior generalização, contudo esta generalização não deve ser focada na toda a investigação (Stake, 1994).

1.2. Procedimento de recolha dos dados

Nas questões metodológicas de recolha de dados consideraremos os métodos como parte de continuum qualitativo/quantitativo (Lessard-Hébert, 2008), ou seja, como complementares. Assim, em primeiro lugar, seguindo os trabalhos de Elola *et al.* (2012), Tavassoli e Tsagdis, (2014), Branco e Lopes (2013), utilizamos os dados secundários, tal como a literatura, documentos, estatística, e apoiamo-nos no modelo desenvolvido no Capítulo I para responder a primeira questão de investigação “*qual é a fase atual no ciclo de vida do cluster da RDD?*”

Em segundo lugar, apoiando-se principalmente em estudos de Elola *et al.* (2012), Tavassoli e Tsagdis (2014), Lopes (2014) e Zen (2010a, b) realizamos as entrevistas semi-estruturadas para verificar a percepção da fase do CVC do cluster da RDD e para responder às questões da investigação, como “*quais vantagens competitivas representa a pertença ao cluster do Douro para a internacionalização bem-sucedida das suas empresas nesta fase do CVC?*” e “*quais são os fatores de sucesso do cluster da RDD na sua fase atual do CVC?*”. A entrevista semi-estruturada é mais adequada para o objetivo do estudo, porque “dá liberdade ao entrevistado, embora não o deixe de fugir muito do tema” (Sousa e Baptista, p.80). O guião da entrevista (Anexo V.I) foi desenvolvido especificamente para a presente investigação, com base na revisão da literatura e de acordo com os objetivos deste estudo e consiste em três blocos principais: (1) caracterização geral do ator entrevistado; (2) qual a influência do cluster no processo da sua internacionalização; (3) que fatores são identificados como importantes para o sucesso do cluster.

As entrevistas ocorreram entre meses de julho e setembro de 2017. A maior parte das entrevistas foram desenvolvidas presencialmente com os proprietários e diretores executivos das empresas e pessoas com responsabilidade e experiência no âmbito do estudo das instituições. Alguns foram executados por telefone devido para a distância geográfica e uma por e-mail, com posterior conversa telefónica. As entrevistas levaram entre 50 minutos e 2h30 e foram conduzidas de acordo com os procedimentos sugeridos por Sousa & Baptista (2011). No início era explicado o objetivo da investigação e como a entrevista será organizada, que entrevista será gravada, assegurando a confidencialidade das informações compartilhadas e agradecendo a sua colaboração. No final da entrevista, o entrevistado era perguntado se havia alguma outra coisa para adicionar além dos tópicos discutidos anteriormente.

Por último, era feito um breve questionário (Anexo V.II) no final de entrevista para complementar a resposta às questões 2 e 3 da investigação. O questionário apresentava um conjunto de fatores associados ao sucesso do cluster, os entrevistados tiveram de avaliar cada fator – numa escala de 1 a 5 - em três níveis de análise: (1) em que medida o fator está presente no cluster; (2) em que medida a empresa beneficia/beneficiou do mesmo; (3) em que medida o fator é importante para o cluster ter/obter sucesso. Deste modo complementamos as entrevistas na dimensão da avaliação os fatores de sucesso.

1.3. População alvo e amostra

No que diz respeito à questão 1) e 3) a população alvo são os atores do cluster - empresas e instituições. Para a questão 2), como em geral é reconhecido que o Vinho do Porto nasceu como um produto de exportação e hoje cerca de 90% do mesmo é exportado, será inevitável que o estudo incida sobre empresas que atuam no ramo de exportação, assim a população alvo são empresas exportadoras dos Vinhos do Porto e Douro.

Com objetivo de o estudo de ter a relevância empírica e ter a amostra do estudo diversificada e representativa, para a questão 2) inicialmente eram escolhidas 15 empresas representantes de cerca de 90% da comercialização de Vinho do Porto e 35% dos DOC Douro, constantes na lista dos associados da AEVP. Para as questões 1) e 3) inicialmente eram selecionadas as principais representantes de cada dimensão da estrutura do cluster (Rebelo e Caldas, 2013), com exceção do input, porque saía fora do âmbito da investigação, ou seja *atores económicos*: cooperativas e as empresas – comerciantes e produtores; *património cultural e turismo* – agências de turismo; *investigação e desenvolvimento*, onde são destacadas as universidades e também ADVID; *regulação* - onde principal agente é o IVDP e também outras organizações como Casa do Douro, AEVP, UNIDOURO e AVEPOD.

Entretanto, depois de contacto telefónico direto com as empresas e instituições a que se seguiu a solicitação por e-mail de participar no estudo, foram recebidas respostas positivas de três atores empresariais e um ator institucional, contudo que acabou por não ter disponibilidade horária para participar. Procedemos com a insistência para os mesmos selecionados e novas telefonemas e e-mails para atores mais variados cujos contactos foram obtidos através de informação de âmbito profissional.

Foi usada também a técnica de bola-de-neve (Moreira, 1994), pois 2 das empresas forneceram mais contactos que levaram à participação das outras 4 empresas. Assim foram obtidas 10 participações que estavam inicialmente pensadas e 7 que surgiram ao longo do estudo e acabaram por diversificar mais a amostra inicial, dando até a maior representatividade.

Assim a amostra é de conveniência (Sousa e Baptista, 2011) com total de 17 entrevistados.

1.4. Tratamento e análise dos dados

“A pesquisa qualitativa coloca, com frequência, problemas de apresentação dos dados. Como é possível relatar toda a riqueza do material recolhido num relato escrito estruturado e sistemático? Em larga medida, a resposta a esta questão reside na clareza do quadro de análise que tenha sido construído” (Morreira, 1994, p. 104).

Deste modo, as entrevistas foram analisadas de acordo com as orientações de Sousa e Baptista, (2011) para a análise qualitativa dos dados: transcrevemos as entrevistas, sistematizamos as respostas em categorias de análise relevantes no quadro teórico e depois comparamos entre si para encontrar ligações de afinidade e/ou discordância; procedemos à interpretação e relato das mesmas.

Os dados de questionário foram analisados a partir da estatística descritiva (distribuição de frequência, a média e desvio padrão) e comparados com os resultados das entrevistas.

2. Ciclo de Vida do Cluster RDD - Estudo Longitudinal

2. 1. O Caso do cluster RDD

A região Demarcada do Douro representa um cluster cuja base económica é a vinha onde são produzidos dois tipos de vinho - DOC douro e Vinho do Porto, contudo o Vinho do Porto representa historicamente a principal produção da região (Rebelo e Caldas, 2013, p.26).

O Vinho do Porto nasceu associado à própria exportação e hoje cerca de 90% é exportado, sendo um símbolo mundialmente reconhecido de Portugal. O Vinho do Porto é o principal produto de exportação de vinhos portugueses com os preços muito superiores aos de outros vinhos, que pesam consideravelmente nas exportações de vinhos portugueses (Loureiro e Fernandes, 2011), chegando a representar em 2008 0,23% do PIB do país e 0,58% de suas exportações totais (Moreira *et al.*, 2013). Estas afirmações são confirmadas com os dados mais recentes - em 2015 o Vinho do Porto (DOP ou IGP) é o principal produto exportado, representando 42,6% do valor total das exportações de Vinhos. O seu valor unitário passou de 4,30 euros por cada litro exportado em 2012 para 4,55 euros em 2013, 4,62 euros em 2014 e 4,70 euros em 2015 (INE, 2016).

Olhando para sua história vemos que, a existência da atividade vitivinícola é registada no Douro desde os tempos romanos, contudo, os primeiros registos da exportação do vinho designado como “Vinho do Porto” datam do final do Século XVII, quando os ingleses intensivamente começaram a importar o vinho proveniente da região do Douro como alternativa aos vinhos franceses. A “invenção” do Vinho do Porto é relacionada com a tradição de fortificação do vinho existente entre os monges da Ordem de Cister que habitavam na zona de Lamego, “vinho cheirante de Lamego”, e que era muito do gosto inglês (Cardoso, 2014). Para proteger a qualidade do vinho exportado, em 1756, foi criada pelo Marquês de Pombal a Região Demarcada do Douro - a primeira região vinícola demarcada e regulamentada do mundo, cuja regulamentação e controlo perdura até hoje por Instituto dos Vinhos do Porto e do Douro. Portanto, não só em termos económicos, mas em termos históricos o produto do Vinho do Porto a RDD tem grande relevância.

Constata-se que a RDD é a maior e mais heterogénea região vinícola do mundo, caracterizada por grande inclinação de vales xistosos onde predominam vinhas em socalcos, invernos frios, verões quentes e baixa pluviosidade. Devido às características a

mecanização é muito difícil, exigindo grande intensidade de mão-de-obra e consequentemente elevados custos de produção. A RDD estende-se por 250.000 hectares, dos quais cerca de 18% são ocupados com vinhas, onde existem cerca de 33 000 viticultores, em média, constituindo 1 ha. de vinha para cada um (IVDP). No entanto, cerca de 35% da área de DDR é de propriedade de apenas 810 viticultores, sendo o tamanho médio da propriedade de 19,7 ha, que na sua maioria pertencem a produtores de vinho e comerciantes de Vinho do Porto, ao contrário das pequenas e médias empresas, que são na sua maioria membros de cooperativas de vinho (Rebelo e Caldas, 2013).

Rebelo e Caldas (2013, p.35) concluem que o cluster da RDD é o cluster organizado, baseado no modelo de terroir, devido às seguintes características: (a) o número de atores críticos é baixo e o tamanho da empresa é dominado por micro, pequenas e médias empresas; (b) há alguma inovação, embora não contínua, classificada entre baixo e alto, que pode ser promovida através de um aumento no nível de confiança; (c) o nível de competências e tecnologia é médio-alto; (d) existem alguns links entre os atores do cluster, mas as vias de transferência de conhecimento podem ser melhorados e mais extensivos; (e) existe alguma cooperação entre os atores, alguns deles resultantes de redes informais e formais entre os agentes económicos e o resto é sustentado e imposto pela entidade reguladora; há uma forte concorrência entre os atores económicos, especialmente na fase de distribuição do valor acrescentado criado ao longo da cadeia; (f) durante as últimas décadas, os vinhos tranquilos sofrem mudanças importantes e as exportações tem sido dinâmicas. Os autores sublinham que se o objetivo do DDR é conseguir ser um cluster inovador é necessário: (a) aumentar o tamanho das empresas e o número de atores críticos; (b) ter inovações contínuas (c) amplificar a cooperação e a rede entre os diferentes atores de cluster para uma difusão generalizada e melhorada de conhecimento e competências.

Assim, vemos a topologia do cluster e já alguns problemas e vias de solução apontados. Para identificar a fase atual do CVC temos que definir o período temporal a analisar, pois a história do cluster atravessa três séculos. Mesmo tendo em conta que o ciclo de vida da indústria e do cluster diferem, recorreremos aos estudos que analisam o ciclo de vida da indústria para identificar o último ciclo/fase iniciados para fazer a comparação.

2.2. Ciclo de vida de indústria do Vinho do Porto

Existem muitos trabalhos dedicados à análise do percurso de internacionalização do setor do Vinho do Porto e a sua dinâmica (Brito, 1997; Caldas *et al*, 2015; Haderler, 2017; Mações e Dias, 2003; Martins, 1998; Moreira *et al*, 2013; Moura e Rocha, 2003; Rebelo e Correia, 2008; Rebelo *et al.*, 2007; Rebelo e Muhr, 2012; Roseira, 1997). Em relação aos ciclos do desenvolvimento do setor do Vinho do Porto o trabalho mais abrangente historicamente foi elaborado por Martins (1998). Autor começa o seu estudo a partir dos primeiros registos de exportação do Vinho do Porto - 1678 e baseia-se principalmente em dados relativos ao comércio externo. O autor (1998, p. 393) concluiu que a “regularidade do comércio do Vinho do Porto pouco dependeu, nestes três séculos, dos condicionalismos político-económicos internos e das flutuações anuais da produção”, devido à legislação reguladora como o benefício, a lei do terço e a área plantada de vinha no Douro ser inferior à área demarcada. Martins (1998, p. 393) afirma, que “o que mais fortemente condicionou o comércio foi a situação do mercado vinícola internacional, a situação económica dos principais países consumidores e a situação político-militar mundial. E também aspetos como a moda, o gosto e a qualidade do produto, o nível de vida das populações, as taxas de importação e os acordos comerciais. Isto é, situações e aspetos que ultrapassam a capacidade de intervenção do Estado. Daí que as formas de intervenção do Estado na região e no sector tenham variado, em função não só da situação política e económica interna, como também da conjuntura internacional”. Assim, vemos que a questão de internacionalização é intrínseca e de extrema relevância para o setor, por isso para a periodização do desenvolvimento do setor foi principalmente tido em conta o comércio externo. “Os ciclos da história de um produto cuja vida depende da exportação teriam fatalmente de coincidir com os ciclos do seu comércio externo” de acordo com Martins (1998, p. 393). Contudo, “na caracterização dos ciclos tiveram-se em conta todos os aspetos que diretamente se ligam e influem na história do vinho” (Martins, 1998, p. 394), entre quais são a produção, preços às formas de comercialização, receitas, mercados, encargos fiscais, taxas alfandegárias, diplomacia, política do Estado, conjuntura externa e situação interna. Assim, o autor propôs a seguinte periodização:

- *1.º ciclo (1678 a 1810)* — formação, consolidação e organização da produção e do comércio do Vinho do Porto;
- *2.º ciclo (1811 a 1864)* — estagnação e instabilidade;

- 3.º ciclo (1865 a 1939) — relançamento, diversificação e reorganização;
- Intercílio (1940 a 1944) — colapso do comércio;
- 4.º ciclo (1945 a 1987) — recuperação, evolução e expansão.

Portanto, de acordo com Martins (1998), durante a longa história do Vinho do Porto vemos que ocorreram vários ciclos e que o último teve o seu início em 1945. Esta periodização coincide com o ponto de partida escolhido por Caldas *et al* (2015) e Rebelo e Correia (2008) visando analisar o desenvolvimento do setor do Vinho do Porto. Nomeadamente, o estudo de Caldas *et al.* (2015) incorpora os resultados do trabalho de Rebelo e Correia (2008) adicionando os dados mais recentes. Assim, os pontos de análise são: a produção, a exportação e o consumo doméstico desde 1945 até 2012. Tal como Martins (1998), os autores referem que “...after World War II, the economy founded on Port wine is characterised by a general tendency for growth, leading to positive economic impacts on both grape growers and Port traders” (Caldas *et al*, 2015, p. 5). No entanto, em relação ao período mais recente afirmam que “the last decade has been characterised by a downward phase in the cycle of both production and trade, albeit with less pronounced cycles than before” (Caldas *et al*, 2015, p. 14). Ou seja, vemos a diminuição da dinâmica do setor em todos indicadores analisados desde anos 2000. Como solução para esta tendência negativa os autores propõem o foco em categorias especiais com vinhos mais velhos que têm maior preço tanto nos mercados atuais como para entrada em novos mercados.

Dentro deste contexto atual de desafio para a indústria do Vinho do Porto é relevante o trabalho de Hadelar (2017) que investiga os desafios da indústria madura e de lenta mudança com nicho substancialmente internacionalizado e os movimentos estratégicos necessários para o desenvolvimento das capacidades dinâmicas necessárias para a manutenção da sua competitividade. Assim, a Hadelar (2017, p.35) divide as fases da indústria de Vinho do Porto da seguinte forma:

- Fase *embrionária* - desde 1600;
- *Crescimento* - desde o início de século XX;
- “*Shakeout*” da indústria - desde anos 60 de século XX quando multinacionais entram e saem com muitas incidências de fusões e aquisições para aumentar a competitividade. Price dumping iniciado.

Fundada a AEVP em 1978 para unificar a voz dos comerciantes do Vinho do Porto. Mudança do foco do produto para o cliente. Forte investimento em I&D.

- *Maturidade* - anos 2000, quando a demanda e a oferta atingiram o pico, o investimento em colaboração aumentou. Fundação do conselho interprofissional e alargamento da carteira AEVP para os vinhos de mesa do Douro.
- *Declínio* – nos anos mais recentes tem ocorrido períodos de quebra consideradas como sinais de declínio.

Assim, Haderer (2017) acompanha o desenvolvimento do ciclo de vida da indústria do Vinho do Porto e coloca-a numa fase entre maturidade e declínio. A abordagem de Martins (1998) parece-nos mais completa, pois admite a existência de vários ciclos no setor do Vinho do Porto, com último iniciado em 1945, em vez de considerar como fase embrionária o período desde 1600 até século XX (Haderer, 2017).

Posteriormente, analisaremos os dados estatísticos (Anexo VI.I) mais recentes de acordo com os parâmetros que indicam o ciclo de vida da indústria apontados no ponto 1 para verificar se chegamos a mesma conclusão que Haderer (2017) sobre fase atual da indústria do Vinho do Porto:

- 1) *Produção* – observa-se a diminuição de produção desde 2008 até 2011 inclusive, com posterior recuperação até 2016. Contudo, de forma geral, desde 2008 até 2016 houve uma diminuição de produção de 87M para 80M litros. Os dados do benefício seguiram a mesma tendência e diminuíram de forma geral desde 2008 de 123.500 pipas até 111.000 pipas. Sendo 2011 o ano com pior desempenho, em termos de produção – 59M litros; e de benefício apenas com 85.000 pipas autorizadas - que se justifica neste ano em particular não só com o ambiente económico, mas com as doenças da vinha que afetaram a produção.
- 2) Os dados do *consumo interno* retiramos do estudo de Correia *et al.* (2015) e vemos estagnação / ligeira diminuição a partir dos anos 2000.
- 3) *Importação* - não é aplicável visto que o Vinho do Porto é produzido somente na RDD.
- 4) *Exportação* - vemos constante diminuição de volume das vendas, nomeadamente de 90M litros em 2006 para 76M em 2016, contudo há um aumento em termos de

valor, subindo de 4,33 euros/litro em 2006 para 4,89 euros/litro.

5) *Área da vinha* - vemos uma ligeira diminuição da área vindimada de 45.553 ha em 2009 para 43.400 ha em 2015.

6) *Hl/ha* - a produção em termos de hl/ha só temos acesso ao valor médio, sem conseguir ver a sua evolução, que é 30 hl/ha (IVDP).

Portanto, com base nos dados disponíveis em relação à evolução da indústria do Vinho do Porto podemos concluir que se encontra entre fases de maturidade/declínio o que coincide com a conclusão de Hadelier (2017).

2. 3. Identificação da fase atual do CVC da RDD

Em consequência com referido no ponto anterior, visando definir a fase atual do ciclo de vida do cluster, focaremos em análise de dados disponíveis desde 1945, que é o último ciclo de indústria iniciado, com principal atenção as últimas duas décadas correspondentes à fase atual da indústria do Vinho do Porto que é a entre-fase maturidade/declínio.

De acordo com Sequeira (2013) em termos de nomenclatura territorial a grande parte do cluster da RDD encontra-se na NUT III Douro, em consequência utilizaremos os dados para análise da evolução da RDD referentes a esta NUT.

Com fundamento no quadro teórico desenvolvido no Capítulo I ponto 5 os parâmetros relevantes para identificar a fase atual do cluster da RDD são: 1) - o número de empresas 2) número de trabalhadores; 3) saída para os mercados externos - exportação/IDE, mercados; 4) inovação; 5) network; 6) políticas e regulamentações.

2. 3.1. Número das empresas

Como relatam Rebelo e Correia (2008), após a Segunda Guerra Mundial foi registada acentuada concentração das empresas na indústria do Vinho do Porto, que está ligada à história dos principais atores. Desde o século XVII, a exportação do Vinho do Porto foi efetuada por empresas cujos proprietários são principalmente ingleses e tendiam a estar organizados em redes familiares. A sede, quase sempre, era localizada em Londres, com operações de exportação no Porto e canais de comercialização e distribuição integralmente estabelecidos no país onde o vinho é vendido. Os viticultores do Douro não tinham possibilidade de comercializar os seus vinhos diretamente no estrangeiro dado existir monopólio/exclusividade nas exportações por parte dos comerciantes (Roseira,

1997). Contudo em 1979 foi registado primeiro produtor independente e em 1985 foi criada a Associação dos Viticultores e Engarrafadores dos Vinhos do Porto e Douro (AVEPOD) que conduziu, em 1986, “à alteração legislativa permitiu a exportação direta dos vinhos durienses a partir do Douro, marcando o fim do exclusivo do Entrepasto de Gaia” (Martins, 2009, p.9). Com a entrada de Portugal na UE em 1986, um elevado número de viticultores começou a desenvolver os seus próprios rótulos e a engarrafar os seus vinhos em vez de vender as uvas aos comerciantes de Vinho do Porto, como fizeram durante quase dois séculos. Contudo, estas novas empresas produziram predominantemente vinhos tintos (Rebelo e Muhr, 2012). Contudo, até 1996, uma grande parte do Vinho do Porto era exportada a granel para o mercado de consumo, onde era rotulada com as marcas dos seus grossistas ou retalhistas, assim os exportadores tinham pouco ou muitas vezes nenhum controle sobre a comercialização de sua marca (Rebelo e Correia, 2008). “Com efeitos a partir de 1 de julho de 1996, fica suspensa a expedição a granel de Vinho do Porto para o exterior da Região Demarcada do Douro (RDD) e do Entrepasto de Gaia (EG), só sendo permitida a expedição deste produto quando haja sido previamente engarrafado no interior dessas zonas geográficas” (Ministério de Agricultura, 1995).

Com as mudanças no ambiente económico, que ocorreu no setor de bebidas alcoólicas de outros países nas últimos cinco décadas, foram observados várias fusões e aquisições nas empresas do Vinho do Porto (Anexo VI.II) principalmente com intervenção das companhias estrangeiras desde 1960, o que levou à segmentação do mercado e extensão da linha de produtos (Rebelo e Correia, 2008). Desde 1990 as empresas Portuguesas também se envolveram em fusões e aquisições visando consolidar a liderança no mercado nacional (Rebelo e Correia, 2008). Moreira *et al.* (2013) relata as dificuldades por parte das empresas vinícolas portuguesas de atuar na área de distribuição, vendas e marketing, pois se concentraram principalmente na produção, que levou a estas decisões estratégicas e uma concentração crescente da indústria. Moura e Rocha (2003) também destacam a concentração que aconteceu no setor nas últimas duas décadas do século XX, em consequência cerca de 40 empresas exportadoras passaram a fazer parte de 16 grupos detentores de mais de três quartos do comércio do Vinho do Porto no início do século XXI. Em termos de percentagem, a concentração de mercado de 4 (CR4) e 8 (CR8) maiores comerciantes de Vinho do Porto tem vindo a aumentar,

respetivamente, de 49% e 73% das vendas em 1991 para 67% e 84% das vendas em 2006 (Rebelo e Correia, 2008). “These indices led to the conclusion that the Port wine industry is characterized by strategic groups, the market power of the dominant firms being mitigated by the competitive fringe of firms” (Rebelo e Caldas, 2013, p. 30). De acordo com Manuel Cabral, Presidente do IVDP (2015), entre os 41 comerciantes que em 2015 comercializavam Vinho do Porto (entre os quais 3 adegas cooperativas), os cinco principais grupos (constituídos por 11 empresas) representavam 85% da quantidade total vendida de Porto. Os grupos são - Symington (Graham's, Cockburn's, Dow's, Warre's e Quinta do Vesúvio), Gran Porto Cruz, Sogrape (Sandeman, Ferreira e Offley), Fladgate Partnership (Taylor's, Croft, Fonseca e Krohn) e Sogeninus (Câlem, Kopke, Burmester, Barros) (Visão, 2015). A Gran Cruz, detida pela multinacional francesa La Martiniquaise, adquiriu em 2015 todos os stocks da Companhia Comercial de Vinho do Porto (CCVP), assim passando a dominar cerca de 30% do mercado global do Vinho do Porto “afastando-se de vez do grupo Symington, que, no entanto, apesar de deter um quarto do mercado, apresenta uma faturação superior dada a sua quota de vinhos de categorias especiais” (Publico, 2016). Deste modo, vemos que ocorreram inúmeros processos de fusões e concentração das empresas do Vinho do Porto nas duas últimas décadas do século XX que são claramente as características de um cluster maduro. “The difficulty in controlling the quality due to the natural and biological origins of the wine and in creating and sustaining brands in the international market, associated with the low level of return on capital when compared to that obtained from sales of spirits, such as vodka, tequila or cognac and other processed wine, led most of the leading multinationals to divest the Port Wine business in the beginning of 2000s” (Rebelo e Correia, 2008, p. 112). Como afirma Inhan *et al.* (2013, p.258) “os clusters existentes em Portugal sofreram com a globalização, porque ela abriu caminho para a homogeneização dos produtos pelas grandes empresas, o que ocasionou o desaparecimento de uma parcela significativa de pequenas empresas regionais. Associada a esse acontecimento, desde o início do século XXI, ocorreu uma forte tendência de fusões, aquisições e joint ventures de empresas produtoras regionais e multinacionais”. Essas afirmações apoiam os dados estatísticos remetentes à evolução de número das empresas do cluster da RDD.

De acordo com os dados de INE (Anexo VI.III) em relação ao total número de empresas vemos uma certa estagnação no período de 2004 até 2012, com ligeiro aumento

de 17621 até 19716 em 2008, diminuição até 18747 em 2010, aumento para 19124 em 2011 e diminuição para 18336 em 2012. Contudo, foi notável o aumento desde 2010 o número das empresas na viticultura desde 760 até 1517 em 2012.

A taxa de natalidade das empresas revela diminuição de 12,36% em 2008 até 10,38% em 2010, aumento em 2011 - 14,43% e diminuição em 2012 - 12,02%, atingindo pico em 2013 - 44,38% e diminuição até 10,94 em 2015. Entretanto, em relação aos anos 2010 - 2016 os dados de IVDP (Anexo VI.III) em relação de número de operadores no Vinho do Porto e DOC Douro demonstram um significativo aumento em ambos setores. Aumento de 154 até 207 para o Porto, cerca de 30%. E de 548 até 966 para o Douro, cerca de 70%. Segundo a Inhan *et al.* (2013, p.260) a “entrada de uma nova geração de jovens enólogos e empresários capazes de criarem uma verdadeira simbiose entre viticultura, tecnologia, produção de vinho e marketing” foi crucial para as “elevadas pontuações, expressas nos rankings, alcançadas em concursos e revistas internacionais da especialidade traduzem o reconhecimento público da elevada qualidade dos vinhos DO Douro”.

2.3.2. Número de trabalhadores

Analisaremos os dados estatísticos relacionados com o emprego (Anexo VI.IV). Pordata disponibiliza os dados de população empregada abrangendo significativo período temporal que demonstra a diminuição total de pessoas empregadas na região do Douro desde 1960 até 2011: 1960 - 111.364, 1981 - 85.657, 2001 - 79.787, 2011 - 74.483. De 2001 até 2011 de acordo com os dados disponibilizados pelo IVDP população empregada total tanto de NUT III Douro como da RDD diminui desde 80.294 e 57.453 pessoas em 2001 para 74.908 e 54.408 em 2011. Contudo, admitimos, que estes números podem ser mitigados por própria depopulação da região - de 312.821 pessoas que residiam no Douro em 1960 para 205.157 em 2011.

Por isso analisaremos os dados relativos, nomeadamente, a taxa de emprego. A taxa de emprego no Douro de acordo com o Pordata variou desde 45,8% em 1960, para 42,9% em 2001 até 41,8% em 2011. Adicionaremos a variação (%) da população empregada 2011/2001 que demonstra a diminuição de -7% para o Douro e -5% para o RDD. Tal como o indicador de taxa de desemprego segundo a Pordata acompanhou a tendência negativa - de 5,6% em 2001 até 12,1% em 2013, mas depois revelou a tendência positiva descendo até 10,9% em 2015.

2.3.3. Saída para os mercados externos - exportação/IDE, mercados.

Como referido anteriormente no Vinho do Porto cerca de 90% das vendas são feitas em mercados externos via exportação. “A exportação direta e a exportação via agentes ou distribuidores continuam a ser as estratégias privilegiadas pelas empresas de Vinho do Porto, por implicarem menores riscos e exigirem menor envolvimento de recursos (Mações e Dias, 2003, p.197).

Conseguimos ver o crescimento exponencial de exportação de Vinho do Porto desde 1945 até 1995, depois uma certa estagnação até os primeiros anos de século XXI (Correia *et al.*, 2015). Desde 2006 vemos grande diminuição de quantidade vendida, de 90M de litros em 2006 para 76.4M litros em 2016, apesar de aumento em termos de valor, subindo de 4,33 euros/litro em 2006 para 4,89 euros/litro, de referir que este período foi fortemente afetado pela crise económica à escala mundial.

No entanto, regista-se a dependência de um reduzido número de mercados, na sua maioria da União Europeia: 79% a quota dos cinco primeiros em quantidade (França, Portugal, Holanda, Reino Unido e Bélgica) e 93% dos dez principais mercados (EUA, Alemanha, Dinamarca, Canadá e Espanha completam este grupo). O peso das categorias especiais tem vindo a aumentar em quantidade de 16% em 2000 para 21% em 2016; em valor de 34% para 41% (Cabral, 2015).

Em comparação, as vendas por país entre 2006 e 2016 (Anexo VI.V.) demonstram a estagnação e diminuição de volume das vendas para os mercados mais tradicionais como Bélgica, Brasil, Canadá, Grécia, Holanda, França, EUA, Itália, Reino Unido, Suécia, Suíça, o que revela uma certa saturação dos mercados principais. Observamos significativa diminuição de exportação para África do Sul, Andorra, Angola, Antígua, Cayman, Colômbia, Hungria, Malásia, Quirguizistão, Loja Franca, Venezuela, o que parece nos estar ligado mais a questões internas de cada país, do que a dinâmica do Vinho do Porto. Por outro lado, notamos aumento muito significativo, mais do que 500%, para os mercados menos tradicionais, como Austrália, Cabo Verde, Catar, Cazaquistão, Chile, China, Coreia de Sul, Emirados Árabes Unidos, Eslováquia, Líbano, Liechtenstein, Roménia, Turquia, Ucrânia. Tal como a saída para os novos mercados, como Armênia, Belize, Bielorrússia, Bolívia, Bósnia-Herzegovina, Curaçau, Haiti, República Guiné Bissau, República Democrática do Congo, Sérvia, Sri Lanka.

Adicionalmente e com particular importância observa-se a quase duplicação nos últimos 10 anos do volume das vendas dos vinhos DOC e conquista de muitos novos mercados. Em 2006 eram vendidos 16,9M litros de vinho que passam a 35,7M litros em 2016. Este aumento foi acompanhado com o aumento de preço unitário de 3,31 euros/litro em 2006 para 3,98 euros/litro em 2016. As vendas aumentaram mais do que 500% para a África do Sul e Andorra (demonstrando substituição de Vinho do Porto por DOC Douro nestes países), Austrália, Bulgária, Catar, China, Costa Rica, Croácia, EAU, Filipinas, Lituânia, Moçambique, Polónia, Roménia, Rússia, Singapura, Tailândia, Taiwan, Timor Leste, Ucrânia. Saída para muitos novos mercados, como por exemplo, da Argélia, Armênia, Aruba, Bahrein, Benim, Bielorrússia, Bolívia, Bósnia-Herzegovina, Cayman, Chile, Chipre, Colômbia, Coreia do Norte, Costa do Marfim, Cuba, Eslovénia, Israel, Letônia, São Martinho, Sri Lanka, Suazilândia, Turquia, Vietname, Zâmbia.

2.3.4. Network

A network do cluster consiste de relações entre vários atores do cluster. Rebelo e Caldas (2013, p.30) definem os seguintes atores do cluster da RDD:

- *atores económicos*: os viticultores (produtores de uva), cooperativas, vinicultores (produtores de vinho), comerciantes, grossistas e retalhistas;
- *inputs* - como matérias, pipas, garrafas, rolhas e publicação;
- *património cultural e turismo*;
- *investigação e desenvolvimento*, onde são destacadas as universidades como UTAD, U. Porto, UCP, UMinho, ISA, e também ADVID.
- *regulação* - onde principal agente é o IVDP e também outras organizações como Casa do Douro, AEVP, UNIDOURO e AVEPOD.

Estes autores definem o cluster da RDD como o cluster com elevado grau de fragmentação na viticultura e os vinicultores são maioritariamente PME com um comportamento diferenciado do mercado: um grupo de cooperativas focado no mercado interno, vendendo vinhos a granel e não premium; outros orientados para a exportação - comerciantes de Vinho do Porto, e para nichos de mercado - produtores de vinho de qualidade superior. Adicionalmente caracterizam as ligações entre os atores do cluster como não estruturadas. E em termos de coordenação vertical, a relação entre viticultores e vinicultores é mais elevada nos produtores de vinhos e cooperativas e muito baixa para os produtores que vendem uvas no mercado aberto. A coordenação horizontal entre atores

não é alta, provocando algumas dificuldades na transferência de conhecimento entre eles. A maioria dos vinicultores tem experiência internacional, mas a maioria dos viticultores não. As ligações fracas e falta de confiança entre os diferentes grupos de agentes económicos são compensados por existência de forte quadro de regulamentação. Contudo, de acordo com Sequeira e Dinis (2010, p. 102) “competição entre produtores e entidades comerciais é forte; a cooperação é clara e instituída, com organizações como a Casa do Douro e adegas cooperativas do lado dos produtores; associações comerciais e de exportadores do outro”.

No que diz respeito às instituições/associações ligadas ao Douro são múltiplos de carácter formal e informal, entre quais são: Casa do Douro¹; O Instituto dos Vinhos do Douro e do Porto (IVDP)²; Associação das Empresas do Vinho do Porto (AEVP)³; Associação Nacional dos Comerciantes Exportadores de Vinhos e Bebidas Espirituosas (ANCEVE)⁴; Associação das Cooperativas do Vinho do Douro (UNIDOURO)⁵; Associação para desenvolvimento de Viticultura Duriense (ADVID)⁶; Confraria do

¹ associação pública, fundada em 1932, no qual obrigatoriamente tem que ser registados todos os viticultores. Desde 2007 o papel da Casa do Douro foi redefinido para reforçar a sua natureza como representante dos viticultores e apoiá-los na produção. Em 2014 devido aos dívidas acumuladas a CD foi extinta como instituição pública e foi aberto um concurso para escolher uma entidade para a gestão privada da CD, através da Federação Renovação do Douro, que foi nomeada uma administração liquidatária

² fundado em 1933 para coordenar as atividades da Casa do Douro e o Grémio dos Exportadores

³ instituição privada sem fins lucrativos constituída em janeiro de 1975, com sede em Vila Nova de Gaia com principal finalidade de representação e proteção do interesse dos seus Associados e na promoção e defesa da Indústria e Comércio em todo o espaço nacional e estrangeiro. Reúne 15 Associados que neste momento representam cerca de 90% da comercialização de Vinho do Porto e 35% dos Vinhos do Douro com DOP (Denominação de Origem Protegida) e IGP (Indicação Geográfica Protegida) (AEVP)

⁴ fundada em 1975 para defesa dos legítimos direitos e interesses dos seus membros

⁵ é uma união das Adegas Cooperativas que coordena as ações e representa os interesses das cooperativas, tal como promove o desenvolvimento do respetivo ramo agrícola do sector cooperativo.

⁶ instituição sem fins lucrativos, criada em 1982 com o objetivo de contribuir para a modernização da viticultura e, consequentemente, contribuir para o aumento da rentabilidade das vinhas da Região Demarcada do Douro, bem como para a melhoria da qualidade dos seus vinhos, através de atividades de promoção, execução e apoio de trabalhos de investigação

Vinho do Porto ⁷; .Associação de Viticultores Engarrafadores dos Vinhos do Porto e Douro (AVEPOD) ⁸; A Beira Douro⁹; “Douro Boys”¹⁰.

Ademais, a 15 de julho de 2009 foi reconhecido o Cluster dos Vinhos da Região do Douro e o ADVID foi reconhecida como entidade gestora do Cluster. O Cluster, tem como missão dinamizar e consolidar o sector de produção de vinho na Região do Douro, através de uma estratégia tecnológica sustentável aplicada a todos os seus intervenientes, cuja visão aponta para um sector ambiental, económica e socialmente sustentável, animado por uma cultura de cooperação em rede para a diminuição de ameaças e otimização de oportunidades. Tem por objetivos estratégicos: promover o aumento do investimento em atividades de I&DT empresariais através de projetos mobilizadores com valor acrescentado para a atividade vitivinícola, bem como de parcerias e cooperação com instituições do SNCT e empresas; otimizar a captação e disseminação dos conhecimentos na Região como forma de melhorar as práticas vitícolas, aumentando o valor do capital humano local; desenvolver metodologias que favoreçam o aumento da eficiência operacional da produção vitivinícola (Compete, 2012). O sector Vitivinícola Nacional obteve o reconhecimento oficial como *Cluster da Vinha e do Vinho* na sequência da candidatura realizada pela ADVID, em 2015, no âmbito da prioridade temática “Competitividade e Internacionalização do Portugal 2020”.

Portanto, entre os anos 70 e 90 vemos a integração vertical e horizontal entre os atores económicos, tal como a criação de maior quantidade de associações no ramo do Vinho do Porto e do Douro. No entanto, nas últimas duas décadas vemos surgimento de associações com diferentes orientações, nomeadamente de carácter territorial/turístico ligados ao desenvolvimento de turismo na região e também no âmbito dos vinhos do Porto e Douro DOC. Em particular o ponto de viragem é criação dos “Douro Boys”, que

⁷ fundada em 1982 com objetivo de difusão, promoção e consolidação do renome mundial do Vinho do Porto constituído de membros que exercem a sua atividade profissional no comércio e exportação do Vinho do Porto

⁸ fundada em 1986 para defender os interesses dos Vitivinicultores Engarrafadores dos Vinhos do Porto e Douro nas instâncias competentes, e de divulgar a nível nacional e internacional os seus vinhos (Vinhos de Quinta ou Vinhos do Produtor), produtos e serviços ecoturísticos

⁹ Associação de Desenvolvimento do Vale do Douro, criada em 1995, com o objetivo de promover o desenvolvimento integral e integrado das populações abrangidas na sua área de intervenção social

¹⁰ A rede informal em 2003 entre as cinco produtoras de alta qualidade visando aumentar a sua competitividade no mercado internacional (Rebello e Muhr, 2012)

começa a reorientar o cluster para os vinhos DOC, e depois o reconhecimento da RDD como um cluster que leva a uma atualização de toda a estratégia a ser aplicada na região.

2.3.5. Regulamentação

A atividade de RDD é fortemente regulamentada. O IVDP é a organização principal cuja missão é não só regular e controlar os produtos e atividades em toda a cadeia de produção do vinho começando na vinha, mas também a promoção.

Sendo o produto principal das exportações portuguesas do vinho o Vinho do Porto é sempre o ponto importante na agenda governamental, que é refletido identificação da região do Douro como o cluster em 2009, com a aprovação da Estratégia de Eficiência Coletiva considerou como pressupostos o desenvolvimento de 8 projetos âncora (projetos estruturantes da estratégia) previstos envolvendo um investimento de 4,5 milhões de euros. Estão 5 projetos âncora em realização envolvendo um investimento elegível de 3,1 milhões de euros. A estes projetos associam-se um total de 13 projetos complementares aprovados envolvendo um investimento elegível de 4,9 milhões de euros e um incentivo de 2,6 milhões de euros. No âmbito dos trabalhos desenvolvidos pelo cluster destaque para o PROJECTO BIODIVINE (Demonstrating Functional Biodiversity in Viticulture Landscape), em ligação estreita, com as acções em curso e complementando a programação das actividades no âmbito do Projecto Âncora (Biodiversidade Funcional em Viticultura), apresentado em cooperação com 7 parceiros (IFV* - coordenação, ARD-VD, ICVV-CSIC, INCAVI, CVRVV e ADVID, EQY) de 3 países europeus (França, Espanha e Portugal) ao Programa Europeu LIFE+ (Nature and Biodiversity 2009 (Compete, 2012).

Contudo o AEVP critica omissão do Governo no apoio ao setor (Viva! 2012), onde insiste que durante o tempo da crise para o setor que tem vindo diminuir o seu volume de vendas, consecutivamente desde o ano 2000, porque não foi adotada uma estratégia de promoção externa ampla e assertiva que, em face da crescente concorrência internacional, impulsiona o setor junto dos consumidores e prescritores. Recentemente o ADVID aumentou a esfera da sua influência com reconhecimento de cluster da vinha e do vinho cuja missão é promover e incentivar a sustentabilidade do setor vitivinícola português, investindo na cultura da cooperação para a investigação e desenvolvimento, para a disseminação e adoção de conhecimento que se traduza em inovação e agregação de valor para o vinho português nos mercados mundiais (IAPMEI, 2017).

É relevante o apoio estatal a partir dos Programas de Valorização Económica de Recursos Endógenos (PROVERE) que pretendem estimular iniciativas de agentes económicos orientadas para a melhoria da competitividade territorial, em particular, dedicado ao Douro - Douro – Região Vinhateira. Onde por sua vez a valorização da região é centrada em seis eixos estratégicos: enoturismo; corredor fluvial do Douro; tourinha cultural, paisagístico e de natureza; produtos da terra e gastronomia; território e ambiente; governance (Novo Norte, 2017). Mais notícias positivas para o Douro - foi anunciado em março 2017 pela ministra do Mar que o plano de segurança, sustentabilidade e navegabilidade do Douro, vai avançar com investimento de 74 milhões de euros que potenciará o turismo, a coesão territorial e o desenvolvimento económico (Douro Vinhateiro, 2017).

2.3.6. Inovação

Existem limitações para a desenvolvimento da inovação dentro do cluster da RDD - “embora o mercado competitivo de vinhos pressione as empresas para o desenvolvimento de inovações de produtos, ao mesmo tempo, as empresas que estão dentro de um cluster são limitadas pelo próprio controle de qualidade proveniente da tradição dos métodos produtivos e das normas dos institutos reguladores, em todos os níveis: regional, nacional e internacional” (Inhan *et al.*, 2013, p.257). Contudo, Inhan *et al.* (2013, p.269) conclui, que “a inovação, embora delimitada pela regulamentação em todos os níveis e pelo consumidor especializado, ocorre de maneira incremental e sistémica. Em graus diferentes, as empresas são alteradas pelo conhecimento gerado pela inovação e, do mesmo modo, permitem manter o valor agregado da tradição”. Como sublinha Manuel Cabral (2015) houve um contínuo de investimento da modernização e inovação, onde foi um papel muito significativo de UTAD. Ademais o papel fulcral é desempenhado pela ADVID neste contexto. “The Association for the Development of Douro Viticulture (ADVID) has been playing an important role as an interface institution between the providers of scientific knowledge and its business application” (Rebelo e Caldas, 2011, p. 33).

A inovação no Douro parece ter duas vertentes principais. A primeira - é a inovação dentro do foco principal do cluster - vinhos. No caso do Vinho do Porto, a inovação é orientada para produção de vinhos de qualidade e conquista de novos mercados (Correia *et al.*, 2015, Inhan *et al.*, 2013). Como tal há um forte enfoque na

produção e comercialização dos vinhos do Porto de categorias especiais cujas vendas têm vindo a crescer nos últimos dez anos. Mas, uma grande novidade é a forma de consumo. Conta-se que o Vinho do Porto era uma bebida das faixas etárias mais velhas, contudo hoje em dia tenta-se a conquista da camada mais jovem e não só através dos vinhos de qualidade, mas através dos “cocktails”, que, apesar de um certo conservadorismo e discordância no setor, tiveram um aumento notável na popularidade e sua aplicação (Observador, 2017).

No caso dos vinhos do Douro, vemos uma aposta nos vinhos tranquilos, que exponencialmente aumentaram a sua produção desde últimas duas décadas e cada vez mais vemos produtores do Vinho do Porto a se lançarem para os vinhos do Douro. “Unfortified wines from the Douro have reached a new level of overall quality in the past 10-15 years, since the inception of the New Douro, as producers have shifted their focus from exclusively making Port wine and begun to tap the region’s potential for making high quality table wine” (Imbibe.com, 2017). “Um clima de otimismo e motivação está a passar pela região vinhateira mais antiga do mundo. Estamos a começar a colher os primeiros frutos de um triângulo cheio de potencial que tem de viver em conjunto: Vinho do Porto , vinho de mesa e turismo” (Visão, 2015).

Portanto, como a segunda vertente da inovação consideramos a saída, a transferência de foco do cluster para as áreas adjacentes aos vinhos, nomeadamente o turismo e produção de azeite. Manuel Cabral (2015) ressalta a importância de conquista de novos consumidores, novas formas de consumo e momentos, tal como o aproveitamento de sinergia com turismo aproveitando a ligação com cidade do Porto e a notoriedade de Alto Douro Vinhateiro. A classificação como Património Mundial do Centro Histórico do Porto, em 1996, e da região do Alto Douro em 2001 pelo UNESCO, reforçou a visibilidade pública e promoveu a atração desta região (Rebelo e Caldas, 2013). “Increased tourist demand has been answered through hotel boats and high-quality infrastructures, like charm hotels, and units of rural tourism associated with the wine activity. The spillover effects of cultural heritage and tourism on the wine industry are expressed in: (a) direct wine sales to tourists; (b) publicity of the Douro brand, which is already world recognized, the Port wine (c) emergence of a new segment of demanding consumers, many of them foreigners, who associate the wine with the landscape, strengthening the role of the concept of terroir” (Rebelo e Caldas, 2013, p.35). Vemos um

período desde 2008 até 2012 com significativa diminuição de número de hóspedes no Douro de 154874 pessoas até 125414 respetivamente (Anexo VI.VI). Contudo desde 2012 começou um novo ciclo para o turismo no Douro com drástico aumento de numero de hospedes, quase para o dobro, desde 125414 em 2012 para 212495 em 2015. Existem inúmeros novos investimentos no Douro ligados ao turismo: duas novas Quintas abriram no Pinhão para os visitantes: a Quinta do Bomfim e a Quinta da Roeda, novo grande hotel em Mesão Frio e ainda mais barcos a navegar no rio Douro em 2016 (Visão, 2015). The Fladgate Partnership, detentor das marcas Taylor's, Croft, Fonseca e Krohn, que readquiriu recentemente o Vintage House Hotel, unidade com 50 quartos que ocupa um dos extremos da marginal, vai revitalizar o outro extremo, construindo uma extensão do Vintage com mais 25 quartos, um museu do Vinho do Porto, um SPA, restaurantes e jardins que irão ocupar 14.000 m2 de privilegiada área com vista para o rio (BPIexpressoimobiliario. 2016). O investimento em turismo também é notável no Porto, no que diz respeito a sua ligação com o Vinho do Porto nomeadamente. Como um dos mais marcantes exemplos é a criação do Cidade do Vinho - um centro de visitas que ocupará 30 mil metros quadrados no centro histórico de Vila Nova de Gaia, com os cinco museus, 12 restaurantes, lojas de artesanato, uma escola de vinhos e espaço para exposições temporárias, onde o grupo The Fladgate Partnership, vai investir 100 milhões de euros (DinheiroVivo, 2017b).

Outra vertente da inovação no Douro é a crescente importância da produção do azeite na região. “Nem só de vinho se faz uma terra fértil como o Douro. O azeite é uma importante fonte de rendimento da região” (Douro Valley). O Presidente do UNIDOURO fala do novo ciclo no Douro e ressalta a necessidade “de encontrar soluções concretas para o apoio à produção e à comercialização dos produtos de qualidade, nomeadamente do vinho e do azeite (UNIDOURO). As rotas turísticas do vinho juntaram-se aos de azeite numa estratégia comum de promoção e unificação de sinergias com o objetivo da internacionalização (Açoriano Oriental, 2010). Outra estratégia consiste em criação da primeira Denominação de Origem Protegida (DOP) para o azeite produzido na região do Douro, para aumentar a perceção da qualidade e excelência (Diário de Notícias, 2017).

2.3.7. Fase atual de CVC do cluster da RDD

A partir do estudo efetuado reunimos a evolução dos principais parâmetros do CVC (Anexo VI.VII):

1) Desde anos 2000 vemos o aumento da dinâmica em relação ao número das empresas em geral, especialmente na área de viticultura, com aumento muito acentuado dos operadores no setor nos vinhos DOC nos últimos seis anos.

2) No período de 2001 até 2011 revela-se a diminuição de dinâmica do emprego. Contudo os dados disponíveis de taxa de desemprego até 2015 demonstram a tendência positiva desde 2013.

3) Vemos por um lado os sinais de maturidade com a estagnação dos mercados tradicionais, mas por outro lado, de crescimento / renovação do cluster com o aumento exponencial das vendas para os mercados mais distantes e a saída para muitos novos mercados. Adicionalmente e com particular importância observa-se a quase duplicação nos últimos 10 anos do volume das vendas dos vinhos DOC e conquista de muitos novos mercados.

4) Durante as últimos cinco décadas vemos o estabelecimento de redes mais densas no setor do Vinho do Porto, que ilustram o cluster maduro. Contudo nos tempos mais recentes, desde anos 2000, vemos que as redes sofrem uma certa reestruturação devido à entrada de múltiplos novos operadores e associações que reorientam todo o cluster.

5) Observamos, especialmente após de 2009, várias ações de apoio governamental ao crescimento da região do Douro, turismo e as suas produções, não só de vinho, mas também o azeite.

6) Vemos o desenvolvimento de inovação não só dentro da trajetória principal do cluster - vinhos, mas a saída para as novas áreas - maior aposta nos vinhos DOC Douro, turismo, azeite.

Desta forma resumimos as principais características da fase atual do ciclo de vida do cluster da RDD e relacionamos com as características retirados do modelo desenvolvido da evolução do CVC na Tabela 5.

Tabela 5: Fase atual do CVC do cluster da RDD

Parâmetros	Ciclo de Vida do Cluster	Cluster da RDD	Conclusão
	<i>Renovação</i>		= <i>Renovação</i>
<i>Número das empresas</i>	<i>Aumento novamente</i>	Desde 2000 aumento de número de empresas	= <i>Aumento</i>
<i>Número dos trabalhadores</i>	<i>Aumento novamente</i>	Desde 2013 diminuição de taxa de desemprego	= <i>Aumento</i>
<i>Mercados externos - exportação/IDE</i>	<i>Saída para os mercados; aumento da exportação.</i>	2006-2016 Saída para novos mercados - Vinho do Porto, apesar da diminuição de quantidade exportada. Aumento exponencial de quantidade e valor unitário exportado e saída para s novos mercados para os vinhos DOC.	= <i>Saída para os novos mercados - VdP e DOC; = aumento da exportação - DOC;</i>
<i>Network</i>	<i>Reestruturação</i>	Desde anos 2000, reestruturação das redes devido à entrada de múltiplos novos operadores e associações que reorientam todo o cluster	= <i>Reestruturação</i>
<i>Políticas e regulamentações</i>	<i>Auxiliares à expansão</i>	Especialmente desde 2009 várias ações de apoio governamental	= <i>Auxiliares à expansão</i>
<i>Inovação</i>	<i>Integração das novas tecnologias ou saída para uma nova área</i>	Não só dentro da trajetória principal do cluster - vinhos, mas aposta para os vinhos DOC e a saída para as novas áreas - turismo, azeite	= <i>Integração das novas tecnologias - VdP e DOC; = saída para novas áreas - aposta maior no DOC, turismo e azeite.</i>

Fonte: Elaboração própria

Assim, com fundamento no estudo da evolução dos parâmetros do cluster da RDD e em conformidade com o modelo do CVC elaborado anteriormente podemos afirmar que a evidência é de que o cluster da RDD se encontra na fase de Renovação. A seguir efetuamos o estudo empírico visando confirmar está conclusão e identificar que vantagens competitivas e fatores de sucesso o cluster da RDD tem nesta fase.

3. Sucesso do cluster – estudo empírico

3.1. Caracterização dos entrevistados/questionados

Procedemos em primeiro lugar com a caracterização dos participantes. Dos 17 participantes, 3 são instituições/associações sem fins lucrativos e 14 são empresas.

1 empresa que cresceu em base da empresa fundada ainda no século XVII. 3 das empresas foram fundadas no século XIX, 8 - no século XX, 1 na primeira metade e 7 na segunda metade, embora todas estas empresas remontam séculos passados, 3 século XIX, 2 - século XVIII e 2 - século XVII.

No que diz respeito à tipologia são: 3 institutos; 2 microempresas familiares com faturação até 2 milhões de euros, mais 1 pequena empresa entre 2M e 5M e 3 pequenas entre 5M e 10M, mais 2 entre 10 e 15M e 3 grandes também de cariz familiar com faturação superior a 80M; 2 médias empresas que fazem parte de grupos internacionais ligados ao vinho com a faturação entre 10M e 15M; e 1 grande que faz parte do grupo estrangeiro financeiro com a faturação mais de 40M.

Em termos de prevalência vinhos do Porto ou DOC Douro na atividade das empresas, são 4, onde Vinho do Porto ocupa mais do que 90 %, 5 – entre 50% e 90%, e 4, onde prevalece o Douro.

6 das empresas exportam mais do que 80% das suas vendas e, curiosamente, 5 são das tradicionais empresas de Vinho do Porto com peso superior a 75% do Vinho do Porto nas vendas, e só 1, que mudou para o mercado dos DOC Douro, mas manteve está vertente tão exportadora. 4 das empresas exportam mais do que 50%, e 1 - 40% de vinho e 60% de turismo.

Todas as empresas têm mercados bastante diversificados, 3 das empresas exportam para mais de 100 mercados, 4 – entre 50 e 100, e outros 7 exportam de 20 até 50 mercados diferentes. Em termos de principais mercados, por um lado refletem a tendência do setor concentrar as vendas tanto para as empresas com prevalência do Vinho do Porto, DOC Douro, nos países europeus, como França, Holanda, RU, a que se junta Alemanha e Suíça, mas também EUA, Canadá, Brasil, e novos relevantes mercados, como Polónia e Macau mais importantes para 3 empresas, que se focam no vinho DOC.

A opinião dos todos 17 participantes foi considerada para as questões do nível do cluster e das empresas (14) para o nível da empresa.

3.2. Apresentação e interpretação dos resultados das entrevistas

3.2.1. Nível da empresa (14 respondentes)

A. Início de processo de internacionalização

Dado a especificidade do produto principal do cluster - Vinho do Porto, que nasceu como produto de exportação, todas as empresas entrevistadas afirmam que a internacionalização é intrínseca, vem da gênese das próprias empresas e até hoje constitui mais do que metade das vendas de todos os entrevistados, pelo que podemos considerar que 100% das empresas entrevistadas são “born global”. São representativas as seguintes afirmações: a empresa “*começou já internacionalizada, foi fundada em Bordéus por um francês*” (entrevistado C); “*a internacionalização está no nisso DNA*” (entrevistado Q) “*Vinho do Porto é uma coisa para os estrangeiros*” (Entrevistado E).

B. Motivação para internacionalização

O motivo para a internacionalização é transversal a todas as empresas – é a procura por mercados, diversificação dos mercados e com “*com potencial superior ao português*” (entrevistado E). Como retrata entrevistado I, focado mais nos vinhos do Douro, “*o mercado nacional, em 1996, não ia absorver vinhos caros, a única forma de o fazer é aumentar a procura via alargar o mercado*”. Além disso, “*no início era muito mais complicado no mercado nacional, porque não conheciam o vinho do Douro, só conheciam o Vinho do Porto*” (entrevistado O). Que por acaso também teve a influência no mercado nacional, admite - “*consequentemente aumentou a notoriedade do vinho no mercado nacional que passou a aceitar pagar preços mais altos pelos vinhos portugueses*”, no caso pelo DOC Douro (entrevistado I).

C. Qual foi/é o modo de entrada escolhido/utilizado?

O modo da entrada comum para todas as empresas é a exportação direta, ou para a importador exclusivo, ou para importador-distribuidor, as vezes com agentes/representantes locais. O entrevistado O também usa a venda direta. Algumas empresas com micro e pequena dimensão, como o caso dos entrevistados A, I e J, preferem evitar distribuição moderna no estrangeiro (entrevistado J), optando por importador, que vende para lojas de especialidade e restauração (entrevistado A). O entrevistado I consta que “*contacto direto com o consumidor final é nas feiras de vinhos e provas aos consumidores via apoio ao cliente - sell-out. Fazemos muito apoio aos distribuidores com muita formação e muita comunicação e ação de prova. Forma de*

trabalho muito diferente do que seria com a grande distribuição que não é o nosso target. A nossa visão do Douro a longo prazo não é concentrar nas mãos de poucos a fazer muito, mas sermos muitos a fazer pouco”. Como têm muito pequena dimensão, não conseguem entrar em guerra dos preços. O entrevistado H, sendo empresa maior, com posição relevante no setor, empresa, admite que, *“para se vender, tem se também ir para as cadeias”*, mas coloca produto muito diferenciado e gamas especiais para defender a sua margem no preço. Tal como entrevistado I, o entrevistado Q aponta para o acompanhamento que é dado aos distribuidores e monitorização de cumprimento dos objetivos.

Devido à sua dimensão e posição de liderança, duas das empresas de cariz familiar tem subsidiárias comerciais no estrangeiro, uma outra empresa entrou em joint-venture, e uma delas adquiriu unidades de produção no estrangeiro. Mais três empresas, mas que fazem parte de grupos multinacionais, operam através de subsidiárias comerciais nos mercados internacionais.

Observação relevante é do entrevistado N sobre estes modos de entrada – *“o grau (global) da internacionalização (das empresas) é limitado pela dimensão, porque 35% são micro, 20% são pequenas empresas, só há 5 grandes, por isso na sua maioria a internacionalização é por via de presença em mercados e não multinacionais”*.

D. O sucesso da internacionalização da empresa.

Unanimemente todos os entrevistados avaliam o percurso de internacionalização da perspetiva da empresa como bem-sucedido. Apontando o esforço e investimento contínuo que possibilita este sucesso (entrevistado B), desafios enfrentados no início porque o Douro e os seus vinhos não eram conhecidos (entrevistados G e I), mas que é possível fazer melhor (entrevistado K).

E. Quais são as vantagens próprias da empresa que a permitiu/e a internacionalizar?

➤ É notável que no caso das empresas pertencentes ao cluster vitivinícola, na pergunta sobre as vantagens próprias que a empresa tem para se internacionalizar, o grande número dos entrevistados, nomeadamente 7 em 14 empresas (entrevistados A, B, D, G, I, J, N), referem a **região e o seu produto principal com notoriedade global** como uma das principais vantagens da empresa para internacionalização. O Vinho do Porto é destacado como produto “global” cujo reconhecimento no mercado externo é enorme

devido há longa história de exportação. E mais, há conhecimento de negócio internacional que é transferido do Vinho do Porto para o DOC Douro, acrescenta o entrevistado G. Já para o entrevistado P ele serviu como uma inspiração – *“há uma cultura dentro da empresa, que nasce inspirado no produto virado para o mercado exterior, esta cultura de pegar nas malas e percorrer o mundo”*. A beleza, a identidade e notoriedade da região, também são referidos como tendo impacto positivo na promoção dos vinhos, *“O Douro tem uma identidade muito própria, não existe nada igual no Mundo”*, *“a beleza da região ajuda muito”* e ainda *“A notoriedade da região começa a ajudar em termos do seu reconhecimento pelos consumidores...”*, entrevistado I.

➤ A **dimensão histórica** das próprias empresas (entrevistado B, D, H, L, Q) revelou ser a grande vantagem. Temos *“o portfólio de marcas que que atravessam 5 séculos”* (entrevistado L). Apontado o contributo do percurso internacional, que vem da génese da empresa, com as origens no estrangeiro (entrevistado B e Q) e o legado da antiga história (entrevistados D, H e L), importância dos contactos de negócios “herdados” da família (entrevistado I), a longevidade e notoriedade da marca, o know-how em termos comércio internacional, rede internacional de contactos e distribuição com a marca procurada e disputada (entrevistado Q), pois são as empresas centenárias, que remontam inclusive até século XVII.

➤ Relativamente às especificidades da empresa são registadas múltiplas referências como a **dimensão das empresas, mas também recursos e capacidades específicas das empresas**. Os entrevistados C e K referem haver vantagem para a internacionalização na dimensão grande e internacional das empresas a que pertencem - com acesso a crédito e política comercial transversal em vários países, entrevistado C, e com distribuição bem implantada, entrevistado K. Na mesma linha o entrevistado B refere *“É um investimento constante, quer ao nível da distribuição, quer ao nível do apoio aos agentes. É um investimento global em vendas e marketing muito significativo.”* Contudo as empresas familiares, também consideram haver vantagem na sua dimensão mais pequena, nomeadamente, com o ter pessoas com paixão pelo projeto e Douro (entrevistado G e O), na rapidez possível entre tomada de decisão e a execução (entrevistado H) e ainda na possibilidade de optar por um caminho mais tradicional (entrevistado J).

➤ Numa dimensão mais estratégica o **valor da marca, a qualidade do**

produto e a diferenciação do mesmo, individualmente ou em simultâneo, são apontados como fatores específicos no sucesso internacional de várias empresas: entrevistados A, D, E, H, I, K e O. O entrevistado A refere *“a marca própria, com elevado grau de diferenciação, que está ausente da grande distribuição e com uma boa possibilidade de o distribuidor ter uma boa margem no produto”*. Os entrevistados D, H e O apontam marca com prestígio e marca própria, respetivamente, a par da qualidade dos produtos como fatores que ajudam na internacionalização. *“Foco em segmento super premium ... Trabalhamos só com as castas da região e das nossas próprias vinhas que nos permite controlar a qualidade e diferenciar-nos pela qualidade”* (entrevistado O). A diferenciação do produto também é importante para o entrevistado E, *“...fazermos vinhos diferentes, temos um lugar próprio, isso dá muito trabalho no início, mas depois dá uma vantagem.”* O entrevistado K também considera a qualidade dos vinhos relevante no sucesso internacional, enquanto o I refere a notoriedade dos mesmos. Ademais, *“a matéria prima, temos 3 quintas de excelente qualidade que nos permitem dar continuidade a este trabalho secular”* (entrevistado L).

➤ A **inovação** é mencionada, mas normalmente associada a outros fatores como a diferenciação e/ou o marketing/vendas (entrevistado D, H, Q). O entrevistado D refere especificamente *“A nossa viagem foi feita à margem, fomos diferentes e inovadores”* e ainda *“Sim, temos sucesso na internacionalização, especialmente onde temos mais proximidade com o consumidor final”*. Por sua vez, o entrevistado H refere *“Trabalhamos o marketing e enologia ... somos inovadores...reinventamos...modernizar mantendo a tradição”* com o objetivo de colocar no mercado produtos únicos e distintos.

➤ Os **recursos humanos** também são identificados como sendo relevantes no sucesso internacional de várias empresas (entrevistado G, H, K, L, Q). *“A coisa mais importante que a empresa tem são os seus recursos humanos, não adianta eu fazer os melhores queijos do mundo, se depois eu não tenho quem, uma pessoa boa na imagem, na parte comercial, a divulgar e a vender, na parte financeira, porque torna aquilo rentável e por aí fora. Se isso não acontecer, ter só um bom queijo não é suficiente”*, entrevistado G, que acrescenta *“...a equipe é jovem, motivada, preparada e capaz com a paixão das pessoas de acreditar no projeto e Douro”*. O entrevistado H refere ter *“equipe de vendas muito proativa”*. E para o entrevistado K - *“equipe extraordinária, jovem e super dinâmica”*. Entrevistado Q identifica como vantagem a base nos profissionais, pois

têm pouca rotação de pessoal com constante contínua formação e visita aos mercados *“para ter capacidade de agir a acompanhar as novas tendências e não estar fechados numa conha, mas permanentemente acompanhar esta realidade”*.

➤ No que diz respeito à **atitude as empresas**, o entrevistado Q revela que a grande vantagem da empresa é presença regular nos mercados, de ter equipa nos terrenos, para que o conhecimento seja alimentado e atualizado, *“não nos limitamos em nomear o distribuidor e enviar os vinhos acompanhamento permanente, tentar perceber o que está a acontecer porque há tendências transversais”*. E mais a estratégia de transferência de conhecimento de mercado entre equipas, porque *“a solução encontrada para um determinado mercado pode ter de alguma forma ter aplicação em outros, mas o mesmo tempo para que empresa tem no seu conjunto este know-how, que seja transversal e alimentado progressivamente”*. Ademais, são apontadas as seguintes posições: ter a disponibilidade - *“andar com telemóvel na mão”* (entrevistado D), outra é ser individualista no sentido de seguir caminho próprio com estratégia de fazer vinhos diferentes (Douro) (entrevistado E), ou ainda ser muitos proativos e inovadores, com capacidade de criar produto diferenciado (entrevistado H) e mais, a vantagem para o entrevistado P foi pensar *“no negócio do mundo”*, porque *“para crescer tínhamos que aumentar o portfólio, não só nacional ... Ser líder no mercado nacional deu confiança ... É uma junção de estratégia e oportunidade”*.

F. Que características do cluster atualmente capacitaram e favorecem a internacionalização?

As características do cluster - região/terroir e o reconhecimento e notoriedade do seu produto “global” - são referenciadas por todos entrevistados, ou seja, há uma valorização geral destas dimensões como sendo positivas na internacionalização das empresas. O entrevistado Q dá uma retrospectiva histórica - *“o fato de muitas empresas terem origem inglesa foi indiscutivelmente o ponto muito importante ... Devido o Tratado de Methuen de 1703 o Vinho do Porto entrou na alta roda e deu projeção extraordinária”*, que foi reforçada *“na década 80-90 com a entrada de MNE. Entram, fazem investimentos significativos na aquisição de marcas e nesse ínterim dão o novo fôlego ... alinhando-o com o que há moderno em tecnologias de distribuição, de marketing... o Vinho do Porto é realinhado depois do primeiro impulso ... Mas depois saíram”,* porque é uma *“indústria capital-intensiva”* e *“com complexidade legislativa”*,

e MNE são mais *“habitadas a comercialização dos destilados com maior rotação ... e foram acabando por ter a perceção do que é preferível distribuir do que possuir”*. Assim chegou a *“terceira etapa de concentração”*. *“Todas essas etapas tinham conferido ao cluster a dinâmica e estrutura que o tornam diferenciado e diferenciador e trouxeram elemento habitual por fenómeno da internacionalização. ... A própria cidade do Porto - cosmopolita... Durante as vindimas afluência dos distribuidores... que tem sido tradição ancestral”*.

➤ **O Vinho do Porto serviu de alavanca para os vinhos DOC Douro**, no início foi extremamente importante segundo 8 entrevistados A, B, C, E, F, G, I, J, O. O entrevistado G é representativo dessa avaliação - *“nós começamos a abordagem por sermos vendedores do Vinho do Porto , mas depois dizíamos, olha, mas esperem aí mais dois minutos que temos estes vinhos de mesa. Era mais ou menos assim que isso funcionava. Fomos pioneiros na exportação dos DOC Douro. O Vinho do Porto foi fundamental para ajudar”*. *“Trabalhar com o produto que tem elevadíssimo reconhecimento externo e tem abertura muito grande, não temos que criar mercado, pois o consumidor já conhece bem”* (entrevistado A). *“As pessoas só conhecem as castas internacionais, mas Port Wine terroir conhecem, o que dá noção qualitativa ao produto por isso extremamente importante a ligação do DOC Douro ao Port Wine terroir”* diz o entrevistado C. *“O Vinho do Porto ajuda a vender, como cartão da visita..., mas não se pode contar só com isso, temos muito trabalho a fazer”*, entrevistado B. O que vai ao encontro do que disse o entrevistado O - *“Notoriedade do Vinho do Porto foi importante, mas era conotado às grandes casas. Portanto ao nível de estrangeiro estava em decréscimo porque as pessoas estavam a focar no Porto com custo mais baixo e não de tanta qualidade ... Com o Douro também se estava a criar uma nova denominação e construir a perceção que o Douro existe e temos bons vinhos ”*. O entrevistado I diz que DOC Douro *“retira conhecimento de toda a experiência do Vinho do Porto , em particular da presença de agentes/operadores internacionais em que o vinho era adaptado ao gosto de consumidores diversificados e com gostos distintos (ingleses, holandeses, franceses, alemães)”*. Contudo esta ajuda nem sempre foi tão linear, porque *“...não havia uma ligação efetiva nem sequer visível para o consumidor, na perceção de consumidor, do Vinho do Porto ao Douro fosse escrita, por imagem, como fosse, que ajudasse a exportar os vinhos do Douro. O Vinho do Porto obviamente tem um contexto*

internacional super forte. O vinho do Douro, no início, quando nós começamos a dizer que o DOC Douro vem da mesma região que o Vinho do Porto ajudava, mas ajudava por aquilo que nós contávamos ... No início (anos 90) foi muito difícil essa associação. Agora sim, há” (entrevistado K). Tal como o entrevistado I fala que *“o facto do DD existir à boleia do Vinho do Porto foi uma grande vantagem pelos contactos. O Douro tem uma identidade muito própria não existe nada igual no mundo. Criar a identidade regional explicar o que é a região ao princípio foi um desafio”*. Ao invés também há a ideia de que o Vinho do Porto pode beneficiar do reconhecimento e qualidade associado aos DOC Douro *“...podemos buscar muitos clientes para os vinhos do Douro, por causa do Vinho do Porto, mas também podemos buscar muitos clientes para o Vinho do Porto devido ao vinho do Douro”*, entrevistado E.

➤ Os entrevistados D, E, J, H, I, K e L referem o **valor da região Douro com a sua história, certificação da denominação de origem controlada e protegida, e a sua beleza natural**. Contudo, também é bem patente que o reconhecimento da região Douro e do seu valor é uma “conquista” recente e em progresso, fruto do trabalho de vários atores do cluster na sua promoção externa, associada aos vinhos DOC Douro. *“No início estávamos muito sozinhos, não havia propriamente um cluster da região, principalmente em relação aos Vinho do Porto que eram só grandes casas, não havia negócios familiares”* (entrevistado O). Neste âmbito, há o reconhecimento do contributo dos Douro Boys, grupo de pequenos/médios operadores que têm desenvolvido, em rede/cooperação, uma estratégia bem sucedida de afirmação internacional da região Douro e da qualidade dos seus vinhos. Assim, o entrevistado E sublinha a importância da região, mas só na atualidade, porque *“...antes ninguém tinha orgulho no Douro”*, e ainda *“é uma região com um dos melhores vinhos fortificados do mundo, vinhos tintos e brancos e uma das mais bonitas regiões do mundo - é uma combinação extremamente positiva e só agora está a ser aproveitada, e é isto que temos que fazer para criar uma mais-valia para a região”*. Mas ainda há trabalho a fazer *“A beleza da região ajuda muito e também ser património mundial da Unesco ...tem uma parte histórica gigante para comunicar. O Vinho do Porto também já comunica a região - temos identidade na forma de produção com as nossas castas, são tudo vantagens/fatores de diferenciação -mas continua a ser um desafio em termos de comunicação. A notoriedade da região começa a ajudar em termos do seu reconhecimento pelos consumidores”* (entrevistado I).

➤ O contributo importante do cluster para a internacionalização das empresas também é destacado na vertente das suas **instituições**. *“O reconhecimento cada vez maior da região a nível internacional assim como todo o trabalho de divulgação que tem sido desenvolvido pelas várias entidades na promoção da RDD”* (entrevistado L). O mais importante, que foi apontado por 6 entrevistados (A, B, C, G, H, J, O e Q) - é a UTAD nomeadamente na formação de enólogos e viticultores de qualidade. *“A universidade teve um impacto fabuloso e diria que foi um dos grandes suportes do desenvolvimento no Douro”* (entrevistado B). Entrevistados (A, F, G, H, K e N) apontam para o contributo de ADVID na viticultura e vinicultura, que contribui para a melhoria da qualidade *“inovação na vinha era importante para qualidade, recuperar tradição, mais estudos através do ADVID, das melhores castas, etc.”*, entrevistado H. O trabalho feito pelo IVDP é destacado pelos entrevistados A, G, H, I, K e N não só no controlo e certificação, o que confere valor ao vinho, mas também na promoção embora aqui haja opiniões divergentes sobre o contributo/eficácia do mesmo. O trabalho do IVDP também é apontado como contributo relevante por entrevistados A, G, I, O, Q. O entrevistado Q destaca importância do conselho interprofissional no IVDP, o entrevistado A diz que *“há um controlo por parte do IVDP que regula bastante bem. Há controlo que acrescenta valor”*. Mas além dos benefícios também há custos associados *“região Demarcada com a certificação é uma mais-valia, mas a legislação e controlo liga às vezes o complicómetro”*, entrevistado G. Quanto à divulgação externa o entrevistado K refere que *“IVDP fez trabalho que ajudou nos mercados, mas podia fazer mais.”* Por sua vez o entrevistado I refere que *“O IVDP tem orçamento relevante, mas é pouco eficaz. Tanto o IVDP e Viniporugal cometem o erro de tentar representar todos em todos os mercados, não pode ser - devia haver uma estratégia mais fundamentada nos operadores mais conhecedores e dinâmicos e mais concentrado em certos mercados - e depois não há dinheiro para tudo.”* *“IVDP apoia na ida às feiras, mas nós vamos mais do que isso, se calhar não faziam mal se houvesse mais apoio”* (entrevistado O).

➤ **O acesso ao financiamento** também mostrou-se ser relevante para o percurso internacional para 6 das empresas entrevistadas B, D, I, K, N e O, principalmente os apoios vindos de fundos comunitários OCMs, mas também do QREN e Portugal 2020.

➤ **A cooperação/network** também foi referida, mas no âmbito dos vinhos DOC Douro por entrevistados A, D, E, N e O. Entrevistado N relata que os *“DOC Douro*

aumentaram exportação muito baseado em estratégias individuais de penetração e venda através dos circuitos tradicionais ainda que direcionadas a nichos de mercado. Com alguns exemplos de cooperação, como o caso de network informal Douro Boys... e as empresas que a constituíram cresceram e ganharam dimensão no mercado internacional. Simultaneamente houve produtores-engarrafadores quase todos de pequena dimensão que se internacionalizaram. Também houve outras empresas que penetraram e têm algum grau de internacionalização". "Estas gerações novas estão mais interessadas em cooperar umas com as outras porque nós ... estando no cluster, vais ser mais fácil para todos... Portugal é muito territorial, mas está a mudar e já se estabeleceram parcerias para promover mais a região." (entrevistado O). O entrevistado F aponta para a cooperação entre vários atores, como instituições, associações, viticultores, empresas.

➤ **Turismo** foi apontado como fator relevante por vários entrevistados B, D, G e J, não só como atividade complementar geradora de riqueza e com valor próprio, mas também como via de comunicar/informar dar a conhecer o valor único da região e a singularidade e qualidade dos seus vinhos.

➤ **A inovação** foi referida por F, H, K, M, N. Contudo o entrevistado K, refere a inovação gerada pela própria empresa que beneficiou o setor, nomeadamente diz que *"a empresa foi líder na pesquisa e I&D no Douro, no trabalho de seleção de castas que são usadas hoje e recomendadas e o cluster beneficiou com isso"*. Tal, como o entrevistado M aponta o contributo para os outros atores do cluster gerado por instituição que representa devido a animação e dinamização, a cooperação para conhecimento e transferência de conhecimento, com desenvolvimento de projetos de viticultura e interação com as entidades estrangeiras, especialmente com foco na área de alterações climáticas -*"dentro de nossa focalização e conhecimento, nós consideramos, que aquilo que fazemos a montante, nomeadamente na viticultura, a questão dos pesticidas, promoção da biodiversidade, ambiente, segurança alimentar, qualidades organoléticas ... é relevante para os mercados especialmente de Norte da Europa, que se preocupam mais com este tipo de questões, que fazem contratos com os nossos associados, pode, ainda não está, tem que ser mais trabalhado, dar mais valor acrescentado aos vinhos... Associado com protocolo de biodiversidade tem vantagem em entrar em mercados de norte da europa, como Dinamarca, onde já exigem que os produtores tenham determinadas práticas, na produção... Outros associados que*

chamam os técnicos da viticultura para falar daquilo que estão a fazer na vinha (nas apresentações/divulgações comerciais)”.

➤ **O desenvolvimento das infraestruturas** (autoestradas, o túnel do Marão, novos comboios, e do enoturismo), foi considerado importante pelos entrevistados D e G. *“Mais gente a ficar bem instalada no Douro e a ficar mais tempo ajuda-nos”* (entrevistado D).

➤ De salientar que 3 dos 4 entrevistados com dimensão internacional **desvalorizam o papel do cluster na respetiva internacionalização**: um dos entrevistados afirma que em geral *“A empresa está ligada a empresa de Champagne que está presente em muitos países ... e dado a dimensão internacional do grupo (a que pertence), o cluster acabou por não ter o papel essencial”*; enquanto o outro diz que *“no nosso caso a empresa-mãe com distribuição internacionalmente bem implantada foi mais importante. Fomos pioneiros em produzir DOC Douro – 1990, e na exportação e internacionalização, havia outros que atuavam nos mercados lusófonos, mas nós espalhamos por EUA, RU, França. Porque tínhamos redes de distribuição do grupo da casa-mãe”*. Embora, outro entrevistado pondera que *“não necessitamos cluster para se internacionalizar, mas precisamos para ser mais forte em termos internacionais, porque o Vinho do Porto tem reconhecimento internacional e é uma categoria relevante é única, que ajuda nos novos mercados. ... Em termos de vinho DOC Douro terem o reconhecimento crescente também ajuda reforçar posição internacional ... E o fato o Douro ser uma atração ... aproveitamos.”*

3.2.2. Nível do Cluster

A. O sucesso do cluster RDD

Na sua maioria, tanto as empresas, como as instituições, (14 dos 17 entrevistados - A, B, D, E, F, H, I, K, L, M, N, O, P, Q) consideram o cluster como bem-sucedido. Mas ainda assim, há algumas salvaguardas. O entrevistado H acrescenta *“se é bem aproveitado é diferente”*, *“acredito que há muito trabalho ainda a ser desenvolvido, no entanto a notoriedade dos vinhos da região tem claramente aumentado”* (entrevistado L). *“Sim, mas ainda não está no ponto de ser o cluster inovador ... embora a inovação tem vindo a aumentar, ainda não são contínuos e é muito por fazer”* (entrevistado N). *“O Vinho do Porto sendo uma alavanca e esqueleto do cluster, não está saudável, enfrenta dificuldades e é preocupante a sustentabilidade a prazo”* (entrevistado P). Embora *“há*

muitos problemas ... Não tem comparação possível a região de hoje e a região de 1990. Mesmo a cooperação entre diversos atores. Quando cheguei ao Douro, os exportadores eram aqueles malandros, completamente das costas viradas, se calhar hoje ainda não estão de mão dadas, mas estão muito melhor, há mais entendimento” (entrevistado M).

Três dos entrevistados (C, G, J) - não avaliam o cluster como bem-sucedido, porque caracterizam-no como “envelhecido e não é sustentável” (entrevistado C). No entanto, o entrevistado G revela uma esperança - “*não está onde deveria estar. Penso que estamos a entrar no momento em que isso irá mudar*”. Muito importante a diferenciação que faz o entrevistado J “*cluster do vinho melhor, região não*”. É precisamente isso que leva a estas opiniões distintas. Quem está a pensar no vinho e a sua projeção internacional define o cluster como bem-sucedido. Quem está a pensar nos problemas internos da região inclina para o contrário. Identificam um grande problema, aliás que é apontado por vários entrevistados - a riqueza e sucesso atingidos nos vinhos ainda não ficam na região para torná-lo completamente bem-sucedido, tanto na dimensão dos vinhos, como da região em si. Outro ponto interessante – é a medição de sucesso no âmbito nacional vs. internacional. Como aponta o entrevistado K - o cluster é “*medianamente sucedido. Bem sucedido se comparar com o resto do país. Se comprar com as regiões francesas ou italianas, ainda tem muito para dar*”.

B. A fase de CVC da RDD

Apesar de alguns entrevistados considerarem que o cluster não é bem-sucedido, todos unanimemente apontam para o crescimento do cluster. 12 entrevistados (A, C, E, F, G, H, I, K, M, N, P, Q) definem a fase atual como **renovação** referindo diretamente as novas atividades, e cinco como o **crescimento** (B, D, J, L, O). Entretanto, mesmo caracterizando a fase atual do cluster da RDD como fase do crescimento, entendemos que os entrevistados estão a falar de renovação do cluster, pois referem-se ao crescimento das novas áreas do cluster, sendo assim referem-se de facto à fase de renovação/crescimento do cluster. Adicionalmente, vários entrevistados colocam o produto principal do cluster na fase de maturidade/declínio (entrevistado A, B, E, D, J, P, Q).

Assim, referindo a esta dinâmica de renovação dentro do cluster praticamente todos os entrevistados apontam para o crescimento dos **vinhos DOC Douro e turismo**, alguns apontando inclusive o aumento de **número de operadores no ramo dos vinhos DOC** (entrevistado C, F, G, J, M, O, P) e até **oferta de emprego** (entrevistado M, P), e

mais o **aumento das exportações** (entrevistado G, M, P) e o fato de o Douro ficar mais atrativo e aberto, onde é destacado o papel do ensino superior, nomeadamente o papel do UTAD, *“reformula-se a sociedade muito fechada ... Há muitas enólogas, e antigamente as senhoras nem podiam entrar no lagar ... Vias de comunicação, como túnel do Marão - trazem vantagens ... A sociedade está a renascer onde tem papel o ensino superior, UTAD Há estagiários de outros países que trazem novas perspetivas, mas também levam. Turismo está a trazer outras fontes de rendimento e perspetivas ... As pessoas fixam-se no Douro ... há pessoas que vão e ficam no Douro e isso tudo tem impacto, afinal a nossa terra tem atrativo suficiente”* (entrevistado Q).

“Fase atual é renovação porque deixou de ser só o Vinho do Porto , temos o DOC Douro e o turismo o que tem trazido desenvolvimento embora ainda escasso (com potencial para mais)” (entrevistado I). O entrevistado K considera que o Douro *“reinventou-se, primeiro com DOC Douro - anos 1990, início de nova era, e agora está a reinventar-se com o turismo”*. O testemunho do entrevistado F é marcante: *“é interessante ver porque as empresas investiram em últimos 10 anos, quer aqui em Vila Nova de Gaia, nas chamadas caves, quer na RDD nas infraestruturas das mais variadas: museus, hotéis, centros de acolhimento de turistas, etc. Há 10 anos as visitas não eram pagas, hoje em dia são pagas e tem vindo a aumentar os preços de uma forma acentuada, porque este é o único elemento que eles têm para moderar o número de visitantes. As empresas que antigamente tinham as suas infraestruturas para receber os seus clientes, como jornalistas, os importadores ou convidados especiais, hoje em dia abriram ao público, veem no turismo uma atividade que é rentável e algo sustentável. E isto é uma novidade. Hoje olham para o turismo como uma atividade autónoma de negócio, ligada ao vinho obviamente...Um turista que tem cá uma boa experiência torna-se um embaixador”*.

Um outro novo produto a ser destacado é o **azeite**, no entanto com impacto muito marginal (entrevistados A, B, H, M). *“Azeite é um produto que tem muitas nuances. Em primeiro lugar, nós não conseguimos produzir azeite em escala, porque é muito caro, só o azeite de qualidade, mas que acrescenta valor”* (entrevistado B).

Mas ainda assim, apesar de maior destaque ser dado a estas novas áreas os entrevistados B, C, D, F e O falam também de uma certa **reorganização do Vinho do Porto** , apontando para transferência de volume para a qualidade (entrevistado B, E, F,

O, P), mudança no fôrma (fresco) e nicho do consumo (jovens) (entrevistado C), nomeadamente moda do cocktail “Porto Tonic” (entrevistado D). *“O Vinho do Porto vai cair, porque o produto que não é trendy e vai ser consumido por conhecedores. Temos que captar jovens. Será um negócio não de volume, mas da qualidade”*, diz entrevistado E. *“Ultimamente vemos a ligeira descida de quantidade e subida de valor médio, quer dizer que fazemos aquilo que toda gente quer é valorizar o produto”* (entrevistado F).

C. Problemas do cluster da RDD

➤ Entre os problemas mais salientes é identificada a **falta de cooperação entre os atores**, que é destacada transversalmente por empresas de vários tipos e dimensões. Esta questão preocupa tanto as instituições, como as empresas grandes e pequenas, as que se focam no Vinho do Porto ou no DOC Douro, e foi nomeado por 11 dos 16 entrevistados (A, B, C, E, G, H, I, L, M, N, P). Alguns testemunhos: *“temos de facto alguns problemas, porque Portugal não é um país de associativismo, nós sabemos pouco trabalhar em conjunto, melhoramos, mas as pessoas continuam a olhar muito para os seus problemas e não os partilham”* (entrevistado B); *“a região ainda está muito dividida, falta algo que a agregue, especialmente no campo dos viticultores”* (entrevistado C); *“cada um só olha por si”* (entrevistado E). *“Se a RDD não estiver unida todos IVDP, viticultores ...eles têm de perceber o valor da vinha pela sua diversidade e não pela quantidade, estamos muito dependentes dos pequenos viticultores se estes só quiserem vinhas novas e muito vigorosas isso é mau para a qualidade do DD, para o V Porto não será”* (entrevistado I).

Especialmente é sublinhada a falta de cooperação no ramo do Vinho do Porto , *“atitude anti cluster das grandes empresas, individualista e egoísta - no Vinho do Porto ”* (entrevistado H), *“há uma grande concorrência pelo preço, que leva à falta de cooperação e de partilha de conhecimento. No vinho de mesa cooperamos um pouco mais”* (entrevistado A), que realmente vimos no ponto de vantagens competitivas do cluster a cooperação nos vinhos DOC, como o exemplo do Douro Boys. Mas ainda assim, essa é a cooperação mais comercial, onde as varias marcas juntam as forças para competi em conjunto no exterior. Como problema foi destacada por entrevistado M falta de cooperação de outro tipo, para criar a marca conjunta, porque regista-se o *“aumento do número das empresas, contudo são até demasiado pequenas e deveriam se juntar, para vender vinho com a dimensão maior, como “Lavradores de Feitoria” ... porque são*

excessivamente pequenas com pouco volume”. Adiciona-se a **falta de partilha de conhecimento** entre os atores do cluster, nomeadamente por parte das empresas (entrevistados E e K) e falta de estudos na perspetiva mais económica do Vinho do Porto (entrevistado Q). Aparte é destacada **falta de coordenação/cooperação institucional**, em particular por instituto (entrevistado F) - *“quando falamos do setor que está muito centrado no território, e quando falamos do turismo, nós ou temos território bem tratado ou fazemos matar a galinha dos ovos de ouro. Ou temos uma cooperação institucional dos diferentes atores no terreno, como da Comissão da Região Norte, Turismo Portugal, Turismo Porto-Norte, estamos a falar de navegabilidade do Douro, das autarquias, diferentes entidades de agricultura, ou vamos matar a galinha dos ovos de ouro”*.

➤ O problema consequente é a **guerra dos preços** (entrevistado A, E, H, J, K), a que é acrescentado a banalização do produto (entrevistado E). O testemunho do entrevistado K é relevante - *“por exemplo no RU a guerra dos LBV matou os LBV. E em vez de as empresas se juntarem ... sempre aparece um que depois o vinho dele aparece no mercado muito mais barato e depois a culpa nunca é dessa empresa é do supermercado que vendeu a preço abaixo do custo ou sem ganhar margem nenhuma”*. Apesar do entrevistado H, ver isso como um dos problemas no cluster, é precisamente a estratégia que adota - entrar com o produto das categorias especiais com menor preço, pressionando as grandes empresas no ramo do Vinho do Porto . No âmbito dos produtores, *“quem vende mais barato”, que “não cria uma imagem positiva. Marcas brancas são vendidas muito barato”* (entrevistado E). E mais, os entrevistados E e P acrescentam o problema do poder excessivo dos distribuidores para esmagar o preço.

➤ Em relação à própria região, os **altos custos, intrínsecos à viticultura de montanha**, constituem um grande problema (entrevistados B, E, G, J, K, M, N, O, P, Q). *“O Douro é a região do mundo onde é mais caro produzir 1 kg de uvas. A produzir no Novo mundo pode custar os 12 cêntimos por kg; Em Champanhe ou Bordéus 25c/kg; no Douro 77c/kg - é totalmente diferente. Porque é a maior região da vinha de montanha do mundo. 55% da vinha de montanha do mundo está no Douro. As plantações são em patamares, onde as plantações por hectare são muito reduzidas, perde-se muito espaço. E por outro lado é mão de obra intensiva. Por isso, não há hipótese em fazer vinhos baratos no Douro”* (entrevistado B).

➤ A este problema é acrescentado o **baixo rendimento** associado à

viticultura (entrevistados A, H, J, K, M, N, P). É destacado o facto da distribuição do rendimento desigual (entrevistado A, J, M, N). *“O Douro foi reconhecido como património mundial devido a sua viticultura, portanto a viticultura está na base da classificação, que por vezes as pessoas esquecem ... e na realidade são aqueles (viticultores) que tiram menos dividendos”* (entrevistado M). *“Os conselhos da região DD não tem o PIB per capita mais alto do que os que estão na parte exterior. O que indica quem ganhava dinheiro de fato, não era pequeno agricultor, mas o comerciante”* (entrevistado A). Há *“desequilíbrios na relação de poder”* (entrevistado N), ou seja, é uma certa dicotomia entre o produtor e comerciante, especialmente no ramo do Vinho do Porto . Como relata o entrevistado A, *“até 1986 não era possível exportar do Douro, o lobby feito pelos comerciantes foi enormíssimo, só na zona ribeirinha de Gaia era possível exportar o Vinho do Porto , este lobby dos comerciantes de origem inglesa protegeu muito bem e que atrofiou o crescimento. Por outro lado, o vinho do Douro estava liberto deste monopólio, mais competitiva e concorrencial. Concorrencial no bom sentido, trabalha-se o fator preço, os agentes económicos têm a matéria prima mais barata, mas têm mais meios para acrescentar o valor”*. É curioso, que é admitido, que única razão por este sistema ir-se aguentando é porque o Vinho do Porto “subsidiava” os vinhos DOC devido ao “benefício” (entrevistado B e P). *“Porque a legislação era feita para produzir o Vinho do Porto , o chamado "benefício", porque as uvas para o Vinho do Porto são vendidas normalmente a mais de 1 euro cada kilo, são as melhores uvas. Com o aparecimento dos vinhos DOC Douro, o vinho sai fora desta lógica e fica com os "restos", não quer dizer que os vinhos depois não são de qualidade, isto já são as associações que existem paralelas. O que acontece é, como sobra o vinho, o preço entra numa lógica de mercado, e podem ser vendidos a 25-30 centimos/kg, que é metade do custo real do vinho. Mas como os lavradores venderam as uvas para o Vinho do Porto a mais de 1 euro/kg conseguem aguentar-se. Mas no fundo isto é um subsídio que o Vinho do Porto está a dar os vinhos DOC Douro”* (entrevistado B). Ademais, *“praticamente todo o vinho no momento da colheita tem que estar registado como denominação de origem, porque uma parcela que produz Porto, automaticamente também produz DOC Douro. E daí, quando chega o momento de produção, grande parte dos vinhos, aí 95 % são DOC. Só que quando chega ao momento de comercialização há uma parte que é desclassificada, ou seja ... há muitos que vendem sem denominação Douro ... não contam*

para estatísticas de IVDP... O grande problema é como diminuir essa parcela vendido a estes preços (baixos) ... Porque o mercado não absorve ... e vinhos vendidos a granel a preços muito baixos” (entrevistado N). A isso é acrescentada outra dimensão – “muitas empresas vendem como BOB, como marca de supermercado, com valor acrescentado muito baixo ... Tem que se elevar as categorias dos vinhos do Porto, chegar aos consumidores mais jovens. ... Se fizer a desafetação do Douro do Vinho do Porto de forma mais brutal deixando cair a taxa de mercado que não gera valor acrescentado e apostando tudo nos vinhos de mesa é uma viragem violenta, se e os vinhos do Douro não responderem bem a região vai sofrer bastante (entrevistado P).

➤ O problema anterior revela um outro problema referenciado pelos entrevistados (B, G, H, J, K, O, P, Q) é a questão de **legislação/burocracia**, que é desadequada para as mudanças (entrevistado B) e às vezes “*liga o complicómetro*” (entrevistado G), é difícil e confusa com muitos centros de decisão (entrevistado H), são os constrangimentos de burocracia e muitas instituições a responder (entrevistado J). “*É bom que existam entidades reguladoras, mas há demasiados entraves em coisas que não tem haver com a qualidade*” (entrevistado O). “*A legislação é antiga e muito complicada, desatualizada e restritiva, que tem que haver com os vinhos do Porto. Não digo que se acaba com a lei do terço ou com o benefício, mas a lei do terço tem 300 artigos, só 2 é que são úteis. Lei do terço e benefício temos que manter para manter o negócio, mas o benefício é simples, cada hectare dá X, mas a lei do terço deveria mudar muito, porque é muita restritiva*”; e mais “*é difícil a entrada para o setor do Vinho do Porto*” (entrevistado H). O entrevistado K também fala do benefício - “*benefício salvou o Douro durante décadas. Mas se calhar vale a pena repensar o sistema do benefício, mas tem que ser bem pensada por todos, ser feito com tempo, com o calendário bem programado. Retira-lo dum dia para outro é impensável. Isso tem que ser seriamente discutido e não vejo o setor a fazer isso, há os bitaites*”. O mesmo levanta outra questão importante - sistema de pontuação das vinhas, “*que foi criado há décadas atrás, numa altura que o Douro Superior não tinha quase vinha nenhuma. E o fato que no sistema de pontuação a altitude penaliza, quanto mais alto - menos pontos, menos bem será classificada a vinha. Só que no Douro Superior a altitude pode ser benéfica, tempera mais um bocadinho o clima, temperaturas mais baixas e isso é positivo. Portanto, há imensas coisas que deveriam ser revistas na pontuação*”. É substancial, como refere o entrevistado Q, que

há “*exarada limitação quer seja através da legislação, quer seja através das regras ... onde não está em causa a qualidade ... poderiam ser mais flexíveis para que haja desenvolvimento ... muita burocracia para inovação de novos produtos*”.

➤ No âmbito populacional, o facto de a região do Douro ser uma **região com a população envelhecida** (entrevistados C, H, J) é um problema, a que se junta o fato referido pelo entrevistado C – a camada jovem que não compreende bem a realidade e dificuldade do Vinho do Porto e da região, “*jovens que estão a pegar as coisas e muitas vezes acham que as empresas não vendem mais porque não sabem fazer bem o seu trabalho, porque a região Douro é única e faz os melhores vinhos do mundo. Mas há muitas regiões únicos, como Champagne, Borgonha etc., e não só por região ser a única vamos vender o que queremos*”.

➤ As empresas pequenas enfrentam dificuldade **falta de mão de obra local**, sem possibilidade de mecanização da vindima (entrevistados D, M, O), **especialmente qualificada** (entrevistado O), em particular no ramo de turismo (entrevistado A, D, G, M). “*A região não está preparada em termos de RH, nomeadamente ao nível de turismo. Falta mão de obra qualificada. Temos que pagar melhor, não vejo isso como negativo*” (entrevistado G). Em geral, “*há mais procura do que capacidades de resposta*” no turismo (entrevistado D). “*Vai-se fazendo não porque as pessoas pensaram nas coisas, mas porque há procura*” (entrevistado E). Regista-se a referência de falta de preparação dos quadros no âmbito das cooperativas e é vista como uma das razões das dificuldades que enfrentam (entrevistado H e J).

➤ A **falta de promoção** também é indicada como um problema (entrevistados A, C, J, K, O). “*Faltam apoios para preservar a identidade e para comunicar de forma mais construtiva o que é o Douro - não ser só os Douro Boys a o fazer. O IVDP tem orçamento relevante, mas é pouco eficaz*”, “*não há uma amostra/ representação de cada um dos operadores do cluster no turismo, no enoturismo, nos barcos, no rio, na viticultura na vida local das vilas, etc.*” (entrevistado I). Esta necessidade é transversal para os dois vinhos - Douro e Porto. Sendo o DOC Douro foco do entrevistado J, ele aponta para a falta de promoção para os vinhos DOC. Entrevistado B aponta que “*enquanto os vinhos do Porto têm, os vinhos DOC Douro não têm a prateleira própria, há ainda trabalho muito grande a fazer e tem capacidade para estar no topo ao lado das melhores regiões vinícolas mundiais*”. Há também “*problemas de*

*sinergias, porque os mercados do DOC Douro não são os mercados principais de Vinho do Porto ” (entrevistado N). Entrevistado C sublinha que “temos que promover mais, inovar mais, para mostrar o que está mais por trás de uma garrafa do Vinho do Porto . Porque os vinhos fortificados estão a perder mercado, mas no meio dos vinhos fortificados é o que se tem melhor aguentado”. Ou seja, este facto de **declínio dos vinhos fortificados** também é referenciado como um problema pelo entrevistados K e N - “hoje em dia a tendência é beber os vinhos com menos álcool e menos açúcar e o Vinho do Porto tem tudo isso” (entrevistado K). E mais, “o Vinho do Porto é um gigante ... é um navio que é difícil de manobrar, difícil de arriscar, mas um dia a manobra arriscada tem que ser feita” (entrevistado P).*

➤ O problema das **infraestruturas insuficientes**, apesar de muitos melhoramentos, também é a realidade do cluster da RDD (entrevistados D, B, O). O entrevistado B aponta que “*é fundamental estabelecer para o Douro a sinalética que seja equilibrada, que a pessoa não chega a uma Vila como Pinhão e tem 30 setas de cores diferentes*”. Outra questão indicada é a divisão da terra com propriedades médias de 1,5 ha e a sua sucessão (entrevistado D, M).

➤ Dois entrevistados (A e J), sendo as empresas pequenas, referiram as **alterações climáticas** como um problema. “*O Douro é que mais vai aquecer. A Espanha controla a água... Este ano as vindimas começaram em julho...*” (entrevistado J).

➤ A **preservação das castas** é identificada como um eventual problema. Em primeiro lugar, porque destrói-se a diversidade das castas, “*...ainda há muitos com pressa em vender stock e criar uma identidade facilitada, i.e., vão à procura do consumidor mais preguiçoso o Douro são 3 castas: Touriga Nacional, Touriga Franca e Tinta Roriz, - com isso manipula-se a região, vai-se destruindo a diversidade das castas*”, existe uma “*falta ação/incentivos na preservação da identidade e diversidade das castas e uma estratégia de valor seguindo exemplos como o da Nova Zelândia, como é que se organizaram os produtores da NZ com uma casta já conhecida, mas que o fazem com o preço médio é de 16€ na prateleira*” (entrevistado I). Em segundo, porque falta ainda o estudo melhor das castas - “*sabe-se ainda muito pouco sobre cento e tal castas existentes, e depois cada uma tem dezenas dos clones* ” (entrevistado K).

➤ Fazendo parte de institutos, que avaliam de forma geral o setor os entrevistados F e N, apontam para um problema relevante – **concentração das vendas**

em poucos mercados no caso do Vinho do Porto , nomeadamente 93% de vendas em somente 10 países.

➤ **Pouco poder de influência junto das autoridades nacionais** ,tanto no caso da barragem do TUA, como do gasoduto, é um problema para região (entrevistado I). Estas obras são referenciadas por outros entrevistados (B e F). *“Tem que ser evitadas as cicatrizes, como são a barragem do Tua e o gasoduto. Como região protegida de UNESCO, as empresas têm regras que limitam muito a sua atuação, as obrigações para manter o Douro são sem fim e nós não estamos contra isso, mas como é possível isso e depois rebentar com tudo para passar o gasoduto? Há dois pesos e duas medidas”* (entrevistado B). *“Se nós queremos paisagem cultural evolutiva e viva, onde vivem pessoas e há uma atividade económica, nós temos que mexer no território, mas temos que ter cuidado, porque se a classificação é um bem, uma vantagem competitiva, nós temos que fazer tudo para mantermos esta classificação. Isso quer dizer que temos que ter cuidado em qualquer obra que façamos, palheiro, vinha ou barragem”* (entrevistado F).

➤ Entrevistado I aponta para a **falta de identidade e consciência do cluster** e o entrevistado K eleva isto para o nível nacional - falta de marca Portugal. *“Imaginemos John Smith, que em três garrafas vê uma de França, outra de Itália e outra de Portugal, sendo que intrinsecamente o vinho Português é muito superior. Se o preço e o packaging são mais ou menos o mesmo, não houver nada de especial, o consumidor vai comprar francês ou italiano. Nos EUA só sabem do Vinho do Porto e nos outros países do Cristiano Ronaldo. Faltam os restaurantes de boa qualidade no mundo, como há italianos e franceses, que servirão os vinhos por sua vez”*.

➤ O entrevistado O conclui que **“mentalidade tem que ser mudada, não depender dos outros e fazer por si próprios”**.

D. Fatores de sucesso do cluster da RDD

➤ Em primeiro lugar é destacado o fator de **visão clara no sentido de uma estratégia de rentabilidade e sustentabilidade**, indicado por 12 entrevistados B, E, F, G, H, I, J, K, L M, N, P. O testemunho do entrevistado E é muito sintético e relevante: *“Anda muita gente fixada em Vinho do Porto e andam em pânico, por Vinho do Porto estar a cair... e as pessoas parecem estar à procura de uma pastilha, de um remédio anti cair o Vinho do Porto e é um erro muito grande... Na minha opinião a situação é muito*

fácil de se resolver. É deixar de todos em serem concentrados em salvar o Vinho do Porto, não pensar no Vinho do Porto como só um problema Vinho do Porto, mas sim, pensar globalmente na região chamada Douro. E se respeitarmos que o Vinho do Porto é muito importante... e se aceitarmos que o Vinho do Porto não deveria ser democratizado e não devíamos andar a pancada uns com outros, a baixar preços e estragar a imagem, mas sim, mobilizar talvez um bocadinho o Vinho do Porto, dar-lhe uma aura de algo muito especial e paralelamente a isso apostar nos Douro tinto, branco, rosé. Mais uma vez não é uma pastilha de resolver os problemas todos, não é fazer várias coisas ao mesmo tempo. Criar marcas fortes, baratas, não caras, ou seja, criar marcas que dão algum volume, ao mesmo tempo criar marcas de garagem, pequeninas e juntar a isso tudo o turismo inteligente, gastronomia, coisas típicas da região, como tomates, cebola, coisas básicas. Mas fazer por um lado com que a gente tem que ir lá fora mostrar que fazemos, mas também trazer as pessoas para cá. E resolvia-se tudo automaticamente. Acho que as pessoas andam muito preocupados com números. e vender mais e mais e mais, mas o Douro não precisa nada disso, precisa de se rentabilizar e ser sustentável”, por isso é necessário ter “a visão clara e estratégias, pensar e estruturar as coisas a prazo, ajustado a medida e com a sustentabilidade para o Porto e Douro e pensar numa lógica de rentabilização das propriedades e parte comercial”.

Na visão mais económica, o entrevistado K salienta “tem de se baixar os custos ... sem comprometer a qualidade ... ou aumentar os preços, melhorar a produtividade e os preços de venda. Como o sistema está agora é uma ameaça que o setor tem”. É necessário “valorizar do produto” (entrevistado F) e “valorizar as uvas do Douro” (entrevistado J). “É necessário que o cluster tenha noção clara do que é uma região única com história e que saiba potencializar isso, sempre focado em acrescentar valor” (entrevistado G). “Melhor distribuição da riqueza. É preciso encontrar fórmulas no sentido da partilha da criação de valor. Há sempre grande debate, se temos que começar pela produção ou pelo consumidor, é como o ovo e a alinha, porque o nosso desafio é chegar ao consumidor, ter qualidade e comunicar essa qualidade. Se esta cadeia não estiver equilibrada, mas a dinâmica tem que a partir do consumidor. Eu tenho que chegar ao consumidor. Isso quer dizer a qualidade e comunicação, que tem vários inputs” (entrevistado F). “Para que cluster funciona ... a realidade que ele (o lavrador) precisa o rendimento adequado. Portanto, as empresas que têm dimensão e pretendem que haja sustentabilidade futura

tem que pensar na economia local, tem que assegurar que nos cada vez mais ambientalmente fazemos as coisas como deve ser. Como cluster, não podemos só olhar para como ganhar os dinheiros com vinho, não - é muito mais do que isso” (entrevistado B). Tem que se *“continuar uma linha de coerência entre os produtores”* (entrevistado L).

➤ Vemos que a visão clara/ estratégia está intrinsecamente ligada ao fator **região, valor da sua história, notoriedade, denominação de origem da região** (entrevistados A, B, D, E, G, I, K, M, O, P). *“A localização sem dúvida é muito importante, conhecimento ancestral sobre atividade vinícola”* (entrevistado I). *“A região tem toda a legitimidade desde que se organize, que evolua com regras lógicas para que se invista etc., para amanhã cobrar muito mais pelos excelentes produtos que já produz. A região única com história - é uma grande vantagem”* (entrevistado G). *“Regulamentação, ter “Douro” no rótulo acrescenta valor”* (entrevistado A). E mais, o entrevistado B, sublinha o fato de proteger o Douro das “cicatrices” (barragens, gasodutos) como um fator de sucesso - *“proteger a região DD de todas as cicatrizes. A região tem que viver da sua beleza natural, dos vinhos de grande qualidade e enoturismo de grande qualidade”*. Temos que *“manter a identidade que nos diferencia, paisagem, vinhas, nossas uvas e não ceder à tentação plantar o que é mais comercial”* (entrevistado O).

O valor da **qualidade dos vinhos** é apontado por entrevistados A, B, D, E, M, e acrescentada a necessidade de as ainda melhorar por entrevistado K. O entrevistado N salienta o valor do produto principal do cluster, porque o Vinho do Porto é uma “âncora”, por isso é preciso aumentar a sua competitividade, mas *“simultaneamente avançar para o DOC Douro”*. O **turismo** é muito relevante neste contexto (entrevistados B, D, E, I, N, O, P), é necessário *“apostar no enoturismo, com as programações alternativas que as pessoas possam fazer”*, mas *“do lado do estado, aproveitar a oportunidade e gerir bem o que está a acontecer, para não acontecer como no Porto, a cerveja para o português a 1 euro e para o estrangeiro a 2... Não perder aquilo que nos torna genuínos”* (entrevistado D). Tem que se criar uma *“experiência”* (entrevistado N), mas não cair no turismo de massas (entrevistados D e O). As palavras do entrevistado E resumem bem a situação - *“turismo, Vinho do Porto e DOC Douro - 3 pilares de sustento da região”*. O entrevistado P aponta para uma via de *“diversificação de negócio com a estratégia e vias de comunicação entre as áreas, nascendo tudo no perímetro do vinho”*, onde o “desafio

é consolidar o Vinho do Porto com crescimento saudável, especialmente com o crescimento dos Douro DOC e como por estes dois barcos na mesma direção” (entrevistado P).

➤ Referido já anteriormente a necessidade de **promoção** deste valor da região que é o fator de sucesso referenciado por 6 entrevistados (C, E, G, I, J, K, O). *“Nós temos que vender o nosso país mais caro e fazer isso melhor. Temos castas antigas, vinhas velhas que os outros países já não têm”* (entrevistado E). *“Promoção, especialmente por parte das instituições. A região tem beleza, tem história, conjunto de castas autóctones fantásticos e riqueza muito grande e nós temos de potenciar isto tudo”* (entrevistado C). A promoção pode passar por *“escolas - potenciar a formação do Vinho do Porto nos sommeliers”* (entrevistado K) é preciso *“trabalhar mais a comunicação e a sua estratégia de posicionamento, promoção, divulgação, comercialização dos seus produtos”* e mais *“a legislação e controlo tem que existir, mas desde que seja feito algo para que o consumidor nacional e internacional reconheça isso como qualidade e que por trás existe uma grande exigência na qualidade, aprovação dos rótulos etc. Se não, fica só complicado”*. (entrevistado G). Entretanto, vemos que existem diferentes posições sobre a forma como deveria ser feita a promoção, seja por marcas ou genericamente. A empresa pequena (entrevistado A) com predominância do Vinho do Porto, diz que existe um *“obstáculo em fazer promoção de Vinho do Porto de forma genérica, porque grandes operadoras insistem que seja feita por marcas”*. Em oposição vemos a média empresa especializada no Vinho do Porto com marca antiga e reconhecida (entrevistado K) que apela à promoção por marcas, contudo isso levanta a questão de critério a usar, e aponta para um problema relacionado, nomeadamente a necessidade de IVDP *“fazer mais”* - *“Defendemos que a promoção deveria ser feita pelas marcas. Eles têm 6 a 7 milhões de euros arrecadados que deveriam utilizar mais na promoção. Defendemos que a promoção deveria ser feita pelas marcas, agora IVDP podia reverter o dinheiro para apoiar as marcas, apesar que isso é sempre um problema, porque se escolher as marcas mais vendidas, talvez não íamos ter a promoção, porque qual é o critério? Como há a concentração das empresas, temos que ter cuidado se a promoção fica na mão das empresas, porque depois os pequeninos.... Temos que ter critérios objetivos como se faria essa promoção. Acho que o IVDP tem que fazer mais. Um assunto que deveria ser muito bem pensado pelo setor, mas o sistema tal como está agora não está a funcionar direito”*.

Contudo, há outras duas pequenas empresas (entrevistado I e J), que partilham esta opinião, que talvez é relacionado com o fato de se focar mais nos vinhos do Douro, onde não há tanta concentração do mercado. *“Precisamos da promoção, mas não passamos das coisas genéricas”* (entrevistado J). *“Tanto o IVDP e Viniportugal cometem o erro de tentar representar todos em todos os mercados não pode ser - devia haver uma estratégia mais fundamentada nos operadores mais conhecedores e dinâmicos e mais concentrado em certos mercados - e depois não há dinheiro para tudo”* (entrevistado I).

➤ **A cooperação** constitui um fator de sucesso indicado por 6 entrevistados (E, H, I, K, M, N, P). *“É muito importante fazer coisas em conjunto para sobreviver lá fora”* (entrevistado E). *“Alguém que desse o exemplo de praça de alimentação, de supermercado ou centro comercial, o segredo é estarem todos juntos”* (entrevistado H). *“Networking - há um espírito que se tem mantido (não sei qual o fator responsável) em que todos os produtores DD nos interligamos, i.e. não concorremos uns com os outros nos mercados externos- estamos a concorrer com outras regiões do mundo- estamos todos bastante cientes que é preciso construir a marca Douro e que ganhamos todos com isso. Havendo presença de uns há oportunidade para outros - isto no DD”* (entrevistado I). Adicionalmente, acabar com a guerra dos preços (entrevistado E e K). Entrevistado K ainda acrescenta a necessidade de *“partilha de estudos sobre os mercados, concretos, que poderia ajudar todos no setor. Obviamente que as empresas grandes podem pagar os estudos, mas os pequenos não conseguem essa partilha dos estudos poderia beneficiar toda a gente”*. E o entrevistado institucional F aponta para interligação institucional como fator de sucesso.

➤ Outro fator de sucesso para o cluster RDD é **simplificar a legislação** (entrevistado A, B, H, M, P, Q) juntamente com os estilos do Vinho do Porto (entrevistado A). *“É um desafio que o setor tem em criar as novas regras que permita que isso seja equilibrado ... e tem que ser feito com muito bom senso”* (entrevistado B). *“Benefício e lei do terço - tem que ser analisado, verificando se faz sentido melhorar, tem que ser equacionado”* (entrevistado M).

➤ Ademais o fator de **renovação geracional** (entrevistado A) e **trabalhadores qualificados** (entrevistado A, O, Q). É precisa *“maior profissionalização. O setor do vinho apostou muito na formação área de produção. Creio que a gestão e marketing são as áreas onde é necessário seguir a mesma tendência, não digo que não há, mas talvez*

haja mais terreno a percorrer” (entrevistado Q).

➤ É necessário, mais **formação e informação**, *“agir como se fossemos um ponto no globo, não como se fossemos mais importantes que sabemos tudo”* (entrevistado H). A o que se junta o **conhecimento** – *“conhecimento fundamental para poder adaptar ao futuro, para podemos continuar a produzir vinho”*, especialmente no âmbito de alterações climáticas (entrevistado M). E em geral são necessários os mecanismos de **transferência de conhecimento** (entrevistado N), tal como **inovação, I&D** (entrevistados F, P, Q). *“Os fatores de produção e capacidade de inovação, de I&D, de conhecimento na vinha e no vinho e o “out of the bottle” é cada vez mais importante. Douro é uma região que teve a capacidade ao longo dos séculos e em particular nos dias que correm em manter-se com muita atualização, muita inovação, tecnologia, I&D. Temos que trabalhar muito na introdução da tecnologia na vinha, nas questões de matéria prima, e por outro lado, naquilo que é a adega e depois na fase de “bottle” e “out of the bottle”, no marketing, comercialização e no serviço”* (entrevistado F).

➤ **Financiamento** (entrevistado I, M e O). *“Precisa financiamento, que entidades oficiais potencializam o Douro ... porque precisa acompanhamento diferente e não só financiamento diferente. Por exemplo, isso tem haver com o rendimento económico de aqueles que têm menos dinheiro. É obrigatório de manter os muros de pedra, ninguém pode destruir os muros de pedra ... quando se planta a vinha há uma ajuda em restaurar os muros, mas isso não é suficiente... porque o custo é para o viticultor... A região não vai existir só com grandes”*.

➤ **Aumentar a dimensão dos autores.** O entrevistado M já tinha falado no problema de muitos pequenos produtores e necessidade associação, a que se junta entrevistado Q. Ele aponta que para o sucesso há *“necessidade de dimensão, mais empresas médias, não é que o nicho a pequena empresa muito específica não tem o seu lugar, mas porque tem capacidade de investimento ... e pode trazer outra dinâmica, com alguma complexidade de gestão e comercialização”*.

➤ Outros fatores, que são mais externos que poderão trazer o sucesso a região – o **aumento de internacionalização** (entrevistado N) e a **diversificação e consolidação dos mercados** (entrevistado F). E mais, *“o aumento e dinamização da procura, com que aumentemos as vendas e preços”* (entrevistado K).

3.3. Apresentação e interpretação dos resultados dos questionários

A Tabela 6 apresenta os valores da avaliação feita pelos 17 entrevistados sobre os fatores de sucesso do cluster, numa escala de 1 a 5 avaliando: coluna A - em que medida estão presentes no cluster; coluna B em que medida a empresa beneficia/ou; coluna C – em que medida é importante para o cluster ter/obter sucesso – são reportados o valor médio das avaliações individuais, e o desvio padrão.

Na coluna A verifica-se que os fatores de sucesso (FS) estão moderadamente presentes no cluster, a avaliação média global é de 3,4. Os fatores de sucesso avaliados com menor presença no cluster são FS8 e FS11, respetivamente, *atração de recursos humanos e regulamentação e políticas nacionais de apoio ao cluster*, pois registam o valor mais baixo, 3,0. Praticamente ao mesmo nível, com 3,1, estão os FS3, FS5.2 e FS7 – *Colaboração; Utilização do conhecimento e experiência dos clientes; e Acesso a financiamento*. Os fatores de sucesso com uma presença elevada no cluster são *marca do cluster (região/terroir) no Vinho do Porto* com o nível 4,2; e a Presença de atores fortes com o nível 4,1 e neste caso com baixa dispersão nas avaliações individuais.

A coluna B revela em que medida as empresas beneficiam/beneficiaram dos vários fatores de sucesso, e verifica-se que aqueles são moderados face à média global de 3,4. O benefício mais elevado (3,9 em 5) está associado aos fatores de sucesso FS1.1 e FS13, respetivamente, *Marca do cluster (região/terroir) no Vinho do Porto* e *Procura internacional*. Em contraste, as empresas avaliam que retiram o menor benefício (2,8 em 5) dos FS1.2 e FS4, *Marca do cluster (região/terroir) no vinho do Douro* e *Identificação de conhecimento estratégico a partir do cluster*, que vai ao encontro com os problemas identificados a partir das entrevistas – a necessidade de promoção na área dos vinhos DOC Douro e partilha de conhecimento.

Por sua vez, a coluna C apresenta as avaliações (médias) dos entrevistados sobre a importância de cada fator para que o cluster tenha/obtenha sucesso, verificando-se que no global atribuem uma importância elevada, com o valor médio de 4,2 em 5. Adicionalmente, a dispersão da importância atribuída aos vários fatores é relativamente baixa. O fator considerado mais importante para o sucesso do cluster é a *Procura internacional* (FS13) com o valor de 4,6, seguindo-se o *Empreendedorismo* e a *Atração de recursos humanos* ambos com o valor de 4,5. É muito interessante que as empresas tendo sinalizado retirar o benefício mais elevado do fator *Procura internacional* o

considerem também como o fator mais importante para o sucesso do cluster – ou seja sugere que além de haver uma forte experiência/atividade nos mercados internacionais há também uma consciência muito forte que esses mercados são decisivos para o futuro do cluster. Seguem-se em termos de importância para o sucesso do cluster os fatores *Inovação* e *Colaboração* com 4,4 cada. A menor importância foi atribuída à *Marca do cluster (região/terroir) no Vinho do Porto* (3,8 em 5) o que faz sentido pois as empresas consideram que entre os vários fatores, este é o que já tem a presença mais elevada (4,2/coluna A) e é um dos fatores de que mais beneficiam (3,9/coluna B). Parece indiciar que este fator sendo importante já está adquirido e é seguro.

Tabela 6: Avaliação quantitativa dos fatores de sucesso do cluster

	A		B		C		A-C
	Media	DesP	média	DesP	média	DesP	
1. A marca do cluster (região/terroir)	4,2	0,75	3,9	0,81	3,8	1,03	0,3
1.1. Vinho do Porto							
1.2. Vinho do Douro	3,6	0,85	2,8	1,03	4,2	0,70	-0,6
2. Presença de Atores Fortes	4,1	0,50	3,5	0,60	4,0	0,72	0,1
3. Colaboração (networking)	3,1	0,75	3,2	0,95	4,4	0,56	-1,3
4. Identificação do conhecimento estratégico a partir do cluster	3,3	0,51	2,8	0,89	4,3	0,71	-0,9
5. Utilização do conhecimento e experiência dos: 5.1. fornecedores	3,4	1,09	3,5	0,91	3,9	0,75	-0,5
5.2. clientes	3,1	1,04	3,5	0,97	4,1	0,76	-1,0
6. Infraestrutura física	3,4	0,83	3,6	0,87	4,1	0,87	-0,7
7. Acesso a Financiamento	3,1	0,94	3,4	1,09	4,0	1,16	-0,8
8. Atração de recursos humanos	3,0	0,64	3,3	0,67	4,5	0,56	-1,5
9. Inovação / R&D	3,3	0,54	3,6	0,62	4,4	0,78	-1,1
10. Empreendedorismo	3,5	0,52	3,6	0,70	4,5	0,58	-1,0
11. Regulamentação e políticas nacionais para apoiar o cluster	3,0	0,84	3,3	0,75	4,1	0,76	-1,1
12. Procura domestica	3,6	0,87	3,5	1,10	4,2	0,70	-0,5
13. Procura internacional	3,3	0,40	3,9	0,68	4,6	0,49	-1,3
	3,4	0,36	3,4	0,32	4,2	0,23	

Fonte: cálculos próprios.

A: em que medida está presente no cluster; B: em que medida a empresa beneficia/beneficiou; C: em que medida é importante para que o cluster tenha/obtenha sucesso

A última coluna da tabela apresenta a diferença entre a avaliação da presença de cada fator e a importância que lhe é atribuída. Um valor positivo significa que o fator em causa está presente no cluster com um valor que é superior à importância que lhe é atribuída para que o cluster tenha/obtenha sucesso, um valor negativo resulta de uma relação contrária. Verifica-se que para a maioria dos fatores a importância atribuída é superior à respetiva presença. As maiores diferenças registam-se nos fatores *Atração de*

recursos humanos (-1,5), *Colaboração* (-1,3) e *Procura Internacional* (-1,3). Uma leitura possível é que estes fatores estão em falta e são “problemas” que o cluster tem de superar para ter sucesso. Globalmente a leitura destes resultados confirma e está em linha com as análises das entrevistas e dão robustez às conclusões retiradas das mesmas.

3.4. Discussão dos resultados

Nesta seção confrontamos a análise do estudo longitudinal e empírico com os estudos teóricos considerados no Capítulo I e Capítulo II ponto 2.

3.4.1. Nível da empresa

O cluster da RDD é caracterizado pelo facto de as suas empresas além de terem uma história muitas vezes tricentenária, são born-global. Portanto, demonstraram não seguir o modelo de Uppsala de envolvimento gradual nos mercados externos, pois muitos até nasceram no estrangeiro ou com estrangeiros com a motivação de explorar os mercados externos, o que permanece até hoje. Ou seja, efetivamente, a questão de internacionalização é intrínseca ao cluster em estudo.

A exportação direta e a exportação via agentes ou distribuidores são modos principais de entrada, tal como identificou Mações e Dias (2003) para o setor do Vinho do Porto e Zen (2010 a) nas regiões vitivinícolas do Brasil e França, pois, como verificamos, na sua grande parte a dimensão das empresas é muito pequena para ter maior envolvimento, e além disso, a própria especificidade do produto ligada a região particular.

As vantagens mais relevantes para as empresas do cluster RDD que o cluster vitivinícola providência para a internacionalização como terroir, o valor da reputação da região de origem, foram identificados no estudo do Zen *et al.* (2010 b). Contudo, no caso da RDD a região e terroir mostrou-se ser menos relevante no início da internacionalização, especialmente das empresas mais recentes e as que se especializam nos vinhos do Douro, porque o que teve projeção internacional histórico é o produto principal da região - Vinho do Porto . Quando é referido o contributo da região, é inevitável essa ligação com o produto que durante séculos teve muito mais notoriedade do que a própria região de produção. Hoje, com surgimento e crescimento dos vinhos do Douro e turismo, a própria região e seu terroir começam a ser reconhecidos como uma mais-valia.

A existência de instituições públicas e privadas ligados à vitivinicultura (Zen, 2010 *b*), como IVDP (embora com alguns comentários de necessidade de ainda maior contributo), ADVID e UTAD; acesso ao financiamento (Zen *et al.*, 2010 *b*; Lopes, 2014), o turismo (Rebelo e Caldas, 2013), e as infraestruturas ligadas ao turismo e a logística (Zen *et al.*, 2010*b*) também foram confirmados como vantagens que o cluster dá às empresas.

A vantagem de acesso a recursos humanos qualificados Zen *et al.* (2010*b*), Lopes (2014), tem a sua dualidade na RDD. Por um lado, foi admitido o contributo da UTAD, nomeadamente na formação dos enólogos e viticultores qualificados que a região conseguiu aproveitar, e que muito contribuiu para a evolução recente. No entanto, foi identificada uma falha grave na área do turismo, com falta de trabalhadores qualificados.

No caso do cluster da RDD a inovação e spillovers foram mencionadas como as vantagens em pertencer ao cluster, tal como é suposto de acordo com Porter (2000), Trippl *et al.*, (2015) e Lopes (2014), contudo, não tanto como as vantagens que os entrevistados obtiveram, mas como a vantagem que as empresas/instituições que representam geraram para os outros atores.

A cooperação e acesso às informações (Zen, 2010 *b*; Kowalski, 2014, Lopes, 2014) no caso da RDD, segundo as empresas constituem mais um problema do que uma vantagem.

3.4.2. Nível do cluster

A partir do estudo longitudinal do cluster da RDD e apoiando-se no modelo de CVC desenvolvido no Capítulo I definimos que a fase do ciclo de vida do cluster é a Renovação, que por sua vez, foi confirmado pelo estudo empírico através das entrevistas. As razões para definir a atual fase como de Renovação pelos entrevistados coincidem com os que se encontram na literatura: mudança de foco para novas áreas (Menzel e Fornahl, 2010; (Trippl *et al.*, 2015; Knop e Olko, 2011; Solvell, 2009), que neste caso é os vinhos DOC, turismo e marginalmente o azeite. Tal como novamente entrada para a fase de crescimento e a integração dos novos atores para o cluster (Menzel e Fornahl, 2010) foi referida por alguns entrevistados.

A partir do presente estudo foram identificados alguns problemas do cluster, que são referidos na literatura como “possíveis problemas” (Andersson *et al.*, 2004). Nomeadamente coincidiram os seguintes problemas: 1) *na área de nova tecnologia e*

crescimento de empresa: - as empresas não conseguem ter acesso ou identificar o conhecimento estratégico porque há falta de partilha de conhecimento (Rebelo e Caldas (2013); 2) *na área da criação de rede entre os atores*: falta de cooperação entre as empresas (Rebelo e Caldas (2013) e falta de coordenação/cooperação institucional; 3) *na área de formação de cluster*: falta de identidade e consciência do cluster; 4) *na área de mercado de fatores*: falta de trabalhadores e falta de trabalhadores qualificados; 5) *na área de base de cluster*: legislação desadequada e complicada e as infra estruturas insuficientes.

Ademais, foram encontrados outros problemas, que demonstram ser especificamente relevantes para o cluster da RDD, tais, como guerra dos preços; altos custos de produção, baixo rendimento e distribuição do rendimento desigual; população envelhecida; falta de promoção; alterações climáticas; destruição da diversidade das castas e falta do estudo das mesmas; pouco poder de influência junto das autoridades nacionais, no caso da barragem do TUA e do gasoduto; concentração das vendas em poucos mercados; falta de marca Portugal; necessidade de maior procura internacional.

No que diz respeito aos fatores de sucesso, em primeiro lugar o fator mais referido para o cluster do RDD é a visão clara no sentido de uma estratégia de rentabilidade e sustentabilidade que coincide com o fator de sucesso definido por Tavassoli e Tsagdis (2014) para a fase de renovação. Contudo não tanto relacionada com a capacidade de “the policy makers, firms, cluster support organisations, to be able, for example, to communicate effectively with investors, firms, and other actors” (p.1437), mas orientada para estratégia a longo prazo de rentabilidade e sustentabilidade. Que por sua vez encontra a coincidência com o fator de capacidades estratégicas da empresa referido por Elola *et al.* (2012).

Outro fator encontrado extremamente relevante para o sucesso do cluster é o fator da região, valor da sua história, notoriedade, denominação de origem da região e produtos de qualidade - vinhos e turismo, que o Tavassoli e Tsagdis (2014) referem como a marca do cluster. E que, por sua vez, é mais relevante precisamente na fase de renovação. Outros fatores identificados pelos autores é o networking/cooperação e financiamento, que também confirmamos no presente estudo como relevantes para o sucesso. A confiança não obteve muita relevância como nos estudos de Tavassoli e Tsagdis (2014) e Rebelo e Caldas (2013) embora seja mencionada.

O fator de renovação geracional com trabalhadores qualificados encontrado no estudo se cruza com o fato de atração do pessoal relevante para todas as fases de acordo com o Tavassoli e Tsagdis (2014), tal como o empreendedorismo.

A inovação, conhecimento, formação e informação, I&D, embora não tenham tido maior destaque ao longo da entrevista, foi indicado como um dos fatores mais importantes para o sucesso do cluster na parte do questionário, coincidindo assim com os estudos de Elola *et al.* (2012), Menzel e Fornahl (2010), Correia *et al.* (2015), Inhan *et al.* (2013), também foram referenciados como fatores muito importantes para o cluster.

O fator referenciado no estudo - a dinamização da procura, coincide com o fator indicado por Elola *et al.* (2012), contudo os autores atribuem-lhe a maior importância para o cluster em crescimento e maturidade. O fator de simplificação de legislação relevante para o cluster em estudo encontra a sua coincidência com o fator de boa legislação indicado por Elola *et al.* (2012) e Solvell (2009), como o fator de sucesso da fase de crescimento. Que pode ter a explicação na forma que a renovação é um novo crescimento e os fatores relevantes para fase de crescimento tornam-se relevantes para a fase de renovação.

Foi referido o fator de aumento de dimensão de empresas no cluster que corresponde as orientações de Rebelo e Caldas (2013), tal como a diversificação e consolidação dos mercados, que vai em concordância com estudo de Correia *et al.* (2015) dedicado ao setor do Vinho do Porto .

A promoção constitui o fator específico para o cluster da RDD que não foi referido em estudos teóricos considerados.

CONCLUSÃO

Começamos por referir os principais contributos e conclusões do presente estudo e por fim referimos as suas limitações e sugestões de investigação futura.

Em primeiro lugar, o presente trabalho contribui para o desenvolvimento da teoria do Ciclo de Vida do Cluster com a elaboração do *Modelo de Identificação de CVC do Cluster* (Tabela 3), que se apresenta como mais sintético e abrangente, do que existe atualmente na literatura, baseando-se na dinâmica dos principais indicadores, entre os quais estão: o número de empresas e trabalhadores; saída para os mercados externos; network; políticas, regulamentações e inovação. Ademais, foi desenvolvido o *Modelo de análise de sucesso do cluster por níveis: empresa vs. cluster* (Tabela 4), que permite analisar de forma mais completa o que é importante para o sucesso do cluster.

Adicionalmente a presente investigação é também um contributo para os estudos do cluster da Região Demarcada do Douro e para um conhecimento mais aprofundado e rigoroso da sua realidade. Nomeadamente, pela primeira vez, o cluster da RDD foi estudado sob a luz da teoria do CVC que permitiu definir qual a fase atual do seu ciclo de vida. No que diz respeito ao estudo longitudinal, ele incidiu sobre o período mais recente desde 1945, quando começou o último ciclo de vida da indústria do Vinho do Porto. Ademais, foi efetuada a comparação da fase de ciclo de vida atual da indústria e do cluster. Com aplicação do Modelo de Identificação do CVC sobre os dados secundários disponíveis para o período em causa, foi possível concluir, que a fase atual do CVC da RDD é de Renovação, apesar da própria indústria se situar na fase de maturidade/declínio. No estudo empírico efetuado, esta conclusão foi confirmada. É significativo que a componente da inovação, no sentido de saída do cluster para novas áreas (como vinhos DOC Douro, turismo, como uma atividade ligada ao vinho, mas autónoma, azeite) foi a mais apontada como justificação da caracterização da fase atual da RDD. Assim foi respondida a primeira sub-questão de investigação - “qual é a fase atual do ciclo de vida do cluster da RDD? - é a Renovação.

Em terceiro lugar, verificamos, que para o cluster em geral ser bem-sucedido é importante a internacionalização das suas empresas, onde o facto de estarem inseridas num cluster tem enorme relevância. Embora as empresas inseridas em grandes multinacionais tendem a desvalorizar o papel do cluster na respetiva internacionalização, porque as empresas-mãe já dispunham de importadoras/distribuidoras ao nível

internacional e política comercial transversal em vários países. Entretanto, geralmente, ao nível da empresa, vemos que o sucesso do cluster depende da capacidade de impulsionar a internacionalização das suas empresas, nomeadamente via as seguintes vantagens competitivas que proporciona: região/terroir/produto histórico; instituições; acesso ao financiamento; cooperação/network; turismo; inovação; infraestruturas. Todavia, com aspetos muito próprios do cluster da RDD.

Para começar, a particularidade da RDD está patente no facto do produto principal da região no início ser mais relevante do que o próprio terroir e região, porque muitos nem associavam o Vinho do Porto com o Douro e não havia “orgulho” no Douro. No que diz respeito ao próprio produto, ele desde o início alcançou notoriedade global, pois era produzido especialmente para o mercado exterior, o que perdura até hoje como uma das principais vantagens das empresas na internacionalização. Assim, inicialmente o Vinho do Porto serviu de alavanca para os vinhos DOC Douro, que começaram a sua expansão há três décadas e hoje em dia tornaram-se no segundo produto principal da região. Houve uma transferência de notoriedade e de conhecimentos de negócio internacional para o DOC Douro, contudo não foi linear, porque não existia uma ligação efetiva e visível para o consumidor entre o Vinho do Porto e o Douro. Essa associação foi construída gradualmente nas últimas décadas muito impulsionada pelos exportadores de DOC Douro e é hoje claramente assumida também pelo vinho do Porto. Atualmente é possível atrair clientes para os vinhos do Douro, devido ao Vinho do Porto, mas também há o contrário, atrair para o Vinho do Porto devido ao vinho do Douro. Portanto, apesar de ser uma conquista, atualmente é reconhecido o valor da região do Douro com a sua história, certificação de denominação de origem controlada e protegida, e a sua beleza natural. No que diz respeito às instituições, embora sejam apontadas como vantagem, foi também registado que, de acordo com os entrevistados, as empresas gostariam de ter maior contributo, em particular do IVDP no âmbito da promoção, embora que ainda não haja consenso entre os participantes se deveria de ser feita de forma genérica ou por marcas. Em relação ao acesso ao financiamento, os fundos comunitários em geral tiveram maior relevância do que os fundos nacionais ou políticas direcionados para o cluster. A cooperação/network só foi apontada como vantagem no âmbito dos vinhos DOC Douro, com o exemplo os Douro Boys e Lavradores de Feitoria. A inovação é apontada como uma vantagem do cluster, nomeadamente na área de viticultura, na questão dos

pesticidas, promoção da biodiversidade, ambiente, segurança alimentar, qualidades organolépticas, estudo da influência das alterações climáticas e trabalho de seleção das castas. Contudo, a inovação também é valorizada no sentido de que foi gerada pelas próprias empresas/instituições que os entrevistados representavam e que deu a vantagem aos outros atores do cluster, e não tanto como a vantagem que obtiveram do cluster.

Com estas vantagens que o cluster representa para as empresas, de forma geral, ele é visto como bem-sucedido, embora com múltiplos problemas que dificultam o seu sucesso. Entre os mais salientes está a falta de cooperação, onde predomina a guerra dos preços, que leva a banalização do produto, especialmente no ramo do Vinho do Porto, onde há maior concentração de mercado em poucas grandes empresas. Que por sua vez revela uma dicotomia entre o produtor e o comerciante, pois o viticultor que sai mais prejudicado, com altos custos intrínsecos à viticultura de montanha e baixo rendimento. A única razão por este sistema ainda ir-se aguentando é porque o Vinho do Porto “subsidiava” os vinhos DOC devido ao “benefício”. O próprio “benefício”, a “Lei do terço”, o sistema de pontuação da vinha, sendo leis antigas e mais focadas no Vinho do Porto, são apontados como desatualizadas. Assim, revelam a necessidade de serem repensadas, embora com muito cuidado, porque é reconhecido que também foram benéficas para o comércio do Vinho do Porto, protegendo-o das grandes crises. A que se acrescenta o problema de burocracia em geral com muitas instituições a intervir e que não tem haver com a qualidade. E mais, a existência de “dois pesos e duas medidas”, porque sendo a região protegida de UNESCO, as empresas têm regras que limitam muito a sua atuação para manter o Douro, mas depois, surgem obras como barragens e gasodutos que prejudicam este valor da região do Douro. Em termos sociais, a região tem a população muito envelhecida, onde há falta de mão de obra local, especialmente qualificada, em particular no ramo de turismo, com mais procura do que ainda capacidade de resposta. Outra questão muito importante é a falta de promoção, especialmente para os vinhos DOC Douro.

Para concluir e responder à questão principal da investigação, vendo a sinergia entre as dimensões de vantagens competitivas, problemas e fatores de sucesso do cluster, representamos os seguintes pontos importantes para o sucesso do cluster da RDD na sua fase atual de Renovação do seu ciclo de vida:

❖ Aposta na região, valor da sua história, notoriedade, denominação de origem da região, protegendo o Douro das “cicatrices” e mantendo a sua identidade, vinhas, castas, que a diferencia. Focar a qualidade dos vinhos, tanto do Porto como do Douro. O Vinho do Porto é uma “âncora”, onde é necessária a aposta nas categorias especiais valorizando o produto e simultaneamente o avanço para o DOC Douro de qualidade. Onde o papel do turismo é fundamental, na divulgação e promoção, mas tem que se manter como “genuíno” e ser uma “experiência” e não turismo de “massas”.

❖ O ponto muito importante é a promoção e divulgação deste valor da região e seus produtos, onde tem que ser encontrada a via convergente entre pequenos e grandes atores. Mas também promover a própria marca de Portugal, que ajudará as suas regiões.

❖ Em termos económicos é necessária visão clara no sentido de uma estratégia de rentabilidade e sustentabilidade a longo prazo. Estudar como aumentar produtividade sem danificar a qualidade, mas ao mesmo tempo criar uma distribuição de rendimento mais equilibrada, acabando com a guerra dos preços e apoiando os viticultores. Que por sua vez demonstram como é crucial a cooperação, a partilha do conhecimento entre vários atores do cluster.

❖ É precisa a própria criação do conhecimento, inovação e I&D, que ajudará nos estudos de aumento de produtividade, qualidade e adaptação às mudanças, com destaque para os estudos de alterações climáticas, biodiversidade, responsabilidade ambiental e diversidade das castas.

❖ Em termos sociais - criar condições para atrair recursos humanos para região, tanto para as atividades vitivinícolas como para o turismo e área comercial. Portanto, é necessário o aumento da profissionalização que abrange áreas de gestão e marketing, especialmente nas empresas de micro e pequena dimensão de cariz familiar, onde os membros não dispõem desta formação.

❖ O que leva também a necessidade de aumento da dimensão dos atores económicos.

- ❖ Embora o empreendedorismo também seja muito relevante para o sucesso do cluster.
- ❖ Ao nível de legislação trabalhar para que seja adequada à atualidade.
- ❖ Maior acesso ao financiamento, especialmente para os produtores.
- ❖ Ao nível externo - é preciso o aumento de internacionalização, diversificação e consolidação dos mercados e o aumento e a dinamização da procura.

Por último, admitimos que a presente investigação tem as suas limitações. Porque o carácter desta investigação é exploratório e contém uma visão geral, assim necessitando de estudos futuros. Será enriquecedor de efetuar um estudo empírico através de entrevistas estruturadas para amostra mais representativa com um número mais amplo e diversificado de atores de RDD e posterior aplicação de métodos quantitativos e modelos económicos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aguiar, A. e T. S. Lopes (2000), “A marca e Internacionalização do Vinho do Porto”, *DOURO - Estudos & Documentos*, Vol. 9, Nº.1º, pp. 121-143.
2. Alberto, D. e J.J. Ferreira (2007), “A competitividade do cluster do vinho em Portugal”. *Congresso da Associação Portuguesa de Economia Agrária*. Vila Real. 6 de Outubro.
3. Anderson, K. e S. Nelgen (2011), “Wine’s Globalization: New Opportunities, New Challenges”. *Wine Economics Research Centre Working Paper*, Nº. 0111, June. University of Adelaide, Australia. Disponível em https://www.adelaide.edu.au/wine-econ/papers/0111_AAWE_Bolzano_Anderson_0611.pdf . Acedido em 07.09.2017.
4. Andersson, T., S. Schwaag-Serger,, J. Sörvik e E.W. Hansson (2004), *The Cluster Policies Whitebook*. Malmö: IKED.
5. Araújo, C.M., L.M. Neto, V. Gomes e H. Schmitt (2008), “O processo de gestão da marca “Vinho do Porto”: relevância da marca-país e dos aglomerados produtivos”, *Revista de Ciências da Administração*, Vol. 10, Nº.20, pp. 184-196.
6. Bergman, E. M. (2007), “Cluster life-cycles: An emerging synthesis”, *SRE - Discussion Papers*, 2007/04. *Institut für Regional- und Umweltwirtschaft, WU Vienna University of Economics and Business*, Vienna. Disponível em <http://epub.wu.ac.at/214/1/DOCUMENT.pdf> Acedido em 07.09.2017.
7. Branco A. e J.C. Lopes (2013), “The Economic Performance of Clustered and Non Clustered Firms along the different Phases of the Cluster Life Cycle: The Portuguese Cork Industry Case”, Instituto Superior de Economia e Gestão. ISEG/DE working papers. Nº 26/2013/DE/UECE/GHES. Disponível em <https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/6314/1/WPDE26.pdf> Acedido em 07.09.2017.
8. Brenner, T. e C. Schlump (2011), "Policy Measures and their Effects in the Different Phases of the Cluster Life Cycle", *Regional Studies*, Vol. 45, Nº. 10, pp. 1363-1386.
9. Brito, C. (1996), “O Sector do Vinho do Porto numa Perspectiva Interorganizacional” *Douro – Estudos & Documentos*, Vol. 1, Nº.2, pp. 265-271.
10. Brito, C.M. (1997), *Estrutura e dinâmica do sector do Vinho do Porto* , Porto: Instituto do Vinho do Porto .
11. Cabral, M.N. (2015), *Contributo Manuel de Novaes Cabral - Região Demarcada do Douro - dados de 2015*, Disponível em https://www.bportugal.pt/sites/default/files/02_contributo_manuel_de_novaes_cabral_-_ivdpip.pdf. Acedido em 07.09.2017

12. Cardoso, A.M. (2014) Do vinho de missa de Cister ao Vinho do Porto : a 'magna karta' de 1132. Amadora Sintra: Agir - Produções Gráficas Lda. 3ª Edição.
13. Correia, L., J. Rebelo e J. Caldas (2015), "Production and Trade of Port Wine: Temporal Dynamics and Pricing", *Agricultural Economics Review*, Vol. 16, Nº.1, pp. 5-19.
14. Cruz, S. e A. Teixeira (2010), "The evolution of the cluster literature: shedding light on the regional studies–regional science debate", *Regional studies*, Vol. 44, Nº. 9, pp. 1263-1288.
15. Danciu, V. (2012), "Models for the internationalization of the business: a diversity based approach", *Management & Marketing Challenges for the Knowledge Society*, Vol. 7, Nº. 1, pp. 29-42.
16. Dasanayaka, S.W.S.B. (2012), "Critical success factors affecting the development of clusters for small and medium scale information technology firms in Sri Lanka", *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, Vol. 17, Nº. 1, pp. 118-139.
17. Ecotec. (2001). A Practical Guide to Cluster Development. London: Ecotec Research & Consulting.
18. Elola, A., J.M. Valdaliso, S.M. López e M.J. Aranguren (2012), "Cluster Life Cycles, Path Dependency and Regional Economic Development: Insights from a Meta-Study on Basque Clusters", *European Planning Studies*, Vol. 20, Nº. 2, pp. 257-279.
19. Ferreira, S.P.V., M. Aníbal; R. F. Serra, N. M. Rosa dos Reis (2011), "Motivações para internacionalização e modos de entrada nos mercados externos", *Revista Ibero Americana de Estratégia*, Vol. 10, Nº. 1, pp. 29-54.
20. Gamp, T.L., G.M. Köcker e M. Nerger (2014), *European Cluster Observatory REPORT: Cluster Collaboration and Business Support Tools to Facilitate Entrepreneurship, Crosssectoral Collaboration and Growth*. European Commission. Disponível em https://ec.europa.eu/growth/smes/cluster/observatory/cluster-mapping-services/services_en. Acedido em 07.09.2017.
21. Haderler, N.A. (2017), *Development of Competitive Capabilities in Mature, Slow Moving International Niche Markets -The Case of the Portuguese Port Wine Industry*, Lisbon, Católica Lisbon School of Business and Economics, Master of Science in International Management.
22. Hira, A., S. Giest e M. Howlett (2013), "Explaining the success of clusters: A framework for the study of global wine industry dynamics" in *What Makes Clusters Competitive?: Cases from the Global Wine Industry*, pp. 3-56.
23. Ingstrup, M. B. e T. Damgaard (2013), "Cluster facilitation from a cluster life cycle perspective". *European Planning Studies*, Vol.21, Nº.4, pp. 556-574.

24. Inhan, L., J. Ferreira, C. Marques, e J. Rebelo (2013), “Paradoxo de inovação no cluster do vinho: o caso da região demarcada do Douro”. *Revista de Administração de Empresas*, Vol. 53, Nº.3, pp. 256-271.
25. Islankina, E. (2015), “Internationalization of Regional Clusters: Theoretical and Empirical Issues”, *Higher School of Economics Research Paper*, Nº. WP BRP 41/STI/2015, pp. 1-32.
26. Jaime, E.F. e R. Jean-Louis (2013), "Cluster resources and competitive advantage: A typology of potentially strategic wine cluster resources", *International Journal of Wine Business Research*, Vol. 25, Nº.4, pp.267 - 284.
27. Johanson, J. & Vahlne, J.-E. (1977), "The Internationalization Process of the Firm - A Model of Knowledge Development and Increasing Foreign Market Commitments", *Journal of International Business Studies*, Vol. 8, Nº 1, pp. 23- 32.
28. Johanson, J. & Wiedersheim-Paul, F. (1975), "The Internationalization of the Firm - Four swedish cases", *Journal of Management Studies*, Vol. 12, Nº 3, pp. 305- 323.
29. Kim, H.D. e D.H. Lee (2008), "A study on the success factors of building regional contents industry clusters - Based on the Daegu Contents Industry-", *Proceedings - 3rd International Conference on Convergence and Hybrid Information Technology, ICCIT 2008*, pp. 980.
30. Knop, L. e S. Olko (2011), “Crises in the cluster life-cycle”. *Management Knowledge and Learning - International Conference*. Celje. pp. 355-364.
31. Kowalski, A. M. (2014), "The Role of Innovative Clusters in the Process of Internationalization of Firms", *Journal of Economics, Business and Management*, Vol. 2, Nº 3, pp. 181-185
32. Kuah, A.[T.H.](#) (2002), "Cluster Theory and Practice: Advantages for the Small Business Locating in a Vibrant Cluster", *Journal of Research in Marketing and Entrepreneurship*, Vol. 4, Nº3, pp.206 - 228.
33. Lessard-Hébert M., Gouette G. e Boutin G. (2008)., *Investigação Qualitativa: Fundamentos e Práticas*. (3ª ed.). Lisboa: Instituto Piaget.
34. Levitt, T., (1965) "Exploit the product life cycle", *Harvard Business Review*, Vol. 43, Nº.6, pp 81–94. Disponível em <https://hbr.org/1965/11/exploit-the-product-life-cycle> Acedido em 07.09.2017.
35. Lopes, S.S.F.A., (2014), *Clusters and Internationalization: How does belonging to a cluster influence the process of internationalization and the strategies of its members?* Porto. Universidade do Porto. Master dissertation in International Economics and Management.
36. Loureiro, N. e P. Fernandes (2011), “Port Wine Characterisation and Positioning in Portugal”. *XV Congreso Internacional De Investigación En Ciencias*

Administrativas A.C. (ACACIA). Universidad Veracruzana. Veracruz, México. 17 - 20 de Maio.

37. Mações, M. e J. Dias (2003), “Estratégias e Processos de Internacionalização – estudo empírico no sector do Vinho do Porto ”, *DOURO – Estudos & Documentos*, Vol. VIII (15), Nº.1, pp. 197-224.

38. MacDonald A. e C.M. Hartt (2014), “A Strategic Industry Life Cycle Analysis for Nova Scotia’s New World Wines”, *American International Journal of Social Science*, Vo. 3, Nº. 7, pp. 117-132.

39. Martin, R. e P. Sunley (2011), “Conceptualizing Cluster Evolution: Beyond the Life Cycle Model?”, *Regional Studies*, Vol. 45, nº 10, pp. 1299–1318.

40. Martins, C.A. (1998), “Os ciclos do Vinho do Porto : ensaio de periodização”, *Análise Social*, Terceira Série, Vol. 24, Nº.100, pp. 391-429.

41. Martins, J.V.F. (2009), *Um Estudo sobre as Necessidades de Investigação dos Vitivinicultores da Região Demarcada do Douro*, Porto, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Mestrado em Engenharia de Serviços e Gestão.

42. Menzel, M. e D. Fornahl (2010) "Cluster life cycles-dimensions and rationales of cluster evolution", *Industrial and Corporate Change*, vol. 19, Nº. 1, pp. 205-238.

43. Miles M. B. e Huberman A.M. (1994), *Qualitative data analysis: an expanded sourcebook* (2-nd ed.). California: SAGE Publications Inc.

44. Ministério da Agricultura (1995), *Portaria n.º 1247-A/95, de 17 de Outubro de 1995*, Disponível em <https://www.ivdp.pt/pagina.asp?idioma=0&codPag=48&codLei=118>. Acedido em 07.09.2017

45. Moreira, A. C., V. Moutinho e J. C. Pereira (2013), “Evaluation of a collaborative strategy: A case study in the port wine industry”, *Revista Brasileira De Gestao De Negocios*, Vol. 15, Nº.47, pp. 221-240.

46. Moreira, C.D. (1994), *Planeamento e estratégias da investigação social*. Lisboa: Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas.

47. Moura, P.A. e V. Rocha (2003), “Objetivos e estratégias das empresas exportadoras do Vinho do Porto : O caso do mercado belga”, *DOURO - Estudos & Documentos*, Vol. VIII (15), Nº.19, pp.177-195.

48. Musso, F. e B. Francionia (2015), “Agri-Food Clusters, Wine Tourism and Foreign Markets. The Role of Local Networks for SME’s Internationalization”, *Procedia Economics and Finance*, Vol. 27, Nº1, pp. 334-343.

49. Porter, M. E. (2000), "Location, Competition, and Economic Development: Local Clusters in a Global Economy", *Economic Development Quarterly*, Vol. 14, Nº. 1, pp. 15-34.
50. Porter, M. E. (1985), [*Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*](#), 2-nd edition. New York: Free Press.
51. Porter, M. E. (1990), *The Competitive Advantage of Nations*. New York: Free Press.
52. Porter, M. E. (1998), "Clusters and Competition: New Agendas for Companies, Governments, and Institutions", *Harvard Business School Working Paper*, Nº. 98-080, Disponível em <https://pdfs.semanticscholar.org/2cbe/5b01c61edee8dc7cd97fdeb8b7bf9ed3a117.pdf>. Acedido em 07.09.2017
53. Radulescu, C., G. Boca, R. Toader, C. Toader e G.M.T. Radulescu (2015), "Key factors of success in clusters: Social-capital networking", *Proceedings of the 25th International Business Information Management Association Conference - Innovation Vision 2020: From Regional Development Sustainability to Global Economic Growth, IBIMA 2015*, pp. 160.
54. Rebelo, J. e D. Muhr (2012), "Innovation in wine SMEs: the Douro Boys informal network", *Studies in Agricultural Economics*, Nº 114, pp. 111-117.
55. Rebelo, J. e J. Caldas (2013), "The Douro wine region: a cluster approach", *Journal of Wine Research*, Vol. 24, Nº 1, pp. 19 –37.
56. Rebelo, J. e L. Correia (2008), "Port wine dynamics: Production, trade and market structure". *Regional and Sectoral Economic Studies*, Vol. 8, Nº.1, pp. 113-114.
57. Rebelo, J., L. Correia e J.V. Caldas (2007), "Globalization and wine business: Port wine". *Mediterranean Conference of Agro-Food Social Scientists*, Barcelona, Spain. 23 -25 of April.
58. Rennie, M. W. (1993), "Global competitiveness: Born global", *The McKinsey Quarterly*, Vol. 1, Nº 4, pp. 45-52.
59. Roseira, L. (1997), "A recuperação de uma tradição: Os produtores-engarrafadores de Vinho do Porto " *DOURO - Estudos & Documentos*, Vol. I (3), Nº 2, pp. 203-213.
60. Samii, M. (2014) "Globalization and IT", em *International business and Information Tecnology*, editado por Samii M. e Karush, G., pp. 9-21.
61. Sequeira, T. e F. Diniz (2010), "Desenvolvimento e território: o caso do cluster do Vinho do Porto ". *Estudos Regionais*, Nº.25/26, p. 95-106.

62. Shin, D. e R. Hassink (2011), “Cluster life cycles: The case of the shipbuilding industry cluster in south korea”. *Regional Studies*, Vol. 45, Nº.10, pp. 1387-1402.
63. Sölvell, O. (2009), *Clusters – Balancing Evolutionary and Constructive Forces*. 2-nd edition. Stockholm: Ivory Tower Publishers.
64. Sölvell, O., G. Lindqvist e C. Ketels (2003), *Cluster Initiative Greenbook*. Stockholm: Ivory Tower Publishers.
65. Sousa, M. J. e Baptista, C. S. (2011), *Como fazer investigação, dissertações, teses e relatórios segundo Bolonha* (4-th ed.), Lisboa: Pactor-Lidel.
66. Stake R. (1994) “Case Studies”, in Denzin e Lincoln (editors), *Handbook of qualitative research*, pp. 236-247. California: SAGE Publications Inc..
67. Tallman, S., M. Jenkins, N. Henry e S. Pinch (2004), “Knowledge, clusters, and competitive advantage” *The Academy of Management Review*, Vol. 29, Nº2, pp. 258-271.
68. Tavassoli, M. H. (2009), *Exploring the critical success factors of industrial clustering; SMIL as an illustrative case study*, Linköping. Linköping University, Master thesis in Management and Engineering,
69. Tavassoli, S. e D. Tsagdis (2014), "Critical success factors and cluster evolution: A case study of the Linköping ICT cluster lifecycle", *Environment and Planning A*, Vol. 46, Nº. 6, pp. 1425-1444.
70. Teixeira, S. e Diz, H. (2005), *Estratégias de Internacionalização*, Lisboa: Publisher Team.
71. Ter Wal, A.L.J. e Boschma, R. (2011) “Coevolution of Firms, Industries and Networks in Space”, *Regional Studies*, Vol. 45, Nº. 7, pp. 919–933.
72. Trippl, M., M. Grillitsch, A. Isaksen e T. Sinozic (2015), "Perspectives on Cluster Evolution: Critical Review and Future Research Issues", *European Planning Studies*, Vol. 23, Nº. 10, pp. 2028-2044.
73. Van Klink, H. A. e Langen, P. W. (2001), “Cycles in Industrial Clusters: the Case of the Shipbuilding Industry in the Northern Netherlands”, *Journal of Economic and Social Geography*, Vol.92, Nº.4, pp. 449- 463.
74. Vasconcelos, F. C. e A.B. Cyrino (2000) “Vantagem competitiva: os modelos teóricos atuais e a convergência entre estratégia e teoria organizacional”, *Revista de Administração de Empresas*, Vol. 40, Nº.4, pp. 20-37.
75. Yin, R.K. (2001), *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 2.Edição. Porto Alegre: Bookman.

76. Zen, A. C. (2010a). *A influência dos recursos na internacionalização de empresas inseridas em clusters: uma pesquisa no setor vitivinícola no Brasil e na França*. Tese de doutorado em Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

77. Zen, A.C., J.E. Fensterseifer e F. Prévot (2010b), “Internacionalização de Empresas em Cluster e a influência dos Recursos: um estudo de casos em clusters vitivinícolas no Brasil e na França”. XXXIV Encontro da ANPAD, Rio de Janeiro, Brasil. 25-29 de Setembro. Disponível em <http://www.anpad.org.br/admin/pdf/eso1157.pdf> .
Acedido em 07.09.2017

WEBOGRAFIA

1. Açoriano Oriental (2010), *Rotas do azeite e do vinho aliam-se para conquistar mercados internacionais*. Disponível em <http://www.acorianooriental.pt/noticias/ver/200790>. Acedido em 07.09.2017
2. ADVID (2009), *Cluster dos Vinhos da Região do Douro*. Disponível em <http://www.advid.pt/historia2009>. Acedido em 07.09.2017.
3. ADVID (2010), *Estratégias de Eficiência Colectiva CLUSTER DOS VINHOS DA REGIÃO DO DOURO Castas Portuguesas? Um património para o Futuro?*. Disponível em <http://www.advid.pt/imagens/comunicacoes/14171726746110.pdf>. Acedido em 07.09.2017.
4. ADVID (2012), *Estratégias de Eficiência Colectiva CLUSTER DOS VINHOS DA REGIÃO DO DOURO*. Disponível em http://advid.mercatura.pt/imagens/noticias/ADVID_Cluster_Vinhos_Inovwine_26-03-2012.pdf. Acedido em 07.09.2017.
5. Bpiexpressoimobiliario (2016), Douro 'ganha' museu do Vinho do Porto e SPA . Disponível em <http://bpiexpressoimobiliario.pt/projeto=f140231> Acedido em 07.09.2017
6. COMPETE (2012), *O Cluster dos Vinhos da Região Demarcada do Douro. A mobilização e cooperação de todos os agentes do setor da vitivinicultura duriense*. Disponível em <http://www.pofc.qren.pt/media/noticias/entity/o-cluster-dos-vinhos-da-regiao-demarcada-do-douro-a-mobilizacao-e-cooperacao-de-todos-os-agentes-do-setor-da-vitivinicultura-duriense?fromlist=1>. Disponível em <https://www.iapmei.pt/Paginas/Cluster-da-Vinha-e-do-Vinho.aspx> Acedido em 31/05/2017
7. COMPETE (2016), *Cluster dos Vinhos da Região Demarcada do Douro*. Disponível em <http://www.pofc.qren.pt/areas-do-competec/polos-e-clusters/ecossistema-de-polos-e-clusters/entity/cluster-dos-vinhos-da-regiao-demarcada-do-douro?fromlist=1>. Acedido em 07.09.2017.
8. Decanter (2012), Port will overtake sherry by 2020 says report. Disponível em <http://www.decanter.com/wine-news/port-will-overtake-sherry-by-2020-says-report-24301/#EFTVBtgTMcQFHSGc.99> Acedido em 07.09.2017
9. Diário de Notícias (2016), *O Vinho do Porto tem de ir ao encontro da vida das pessoas - Entrevista ao Paul Symington a 25 de Agosto*. Disponível em <http://www.dn.pt/portugal/entrevista/interior/o-vinho-do-porto-tem-de-ir-ao-encontro-da-vida-das-pessoas-5354923.html>. Acedido em 07.09.2017.
10. Diário de Notícias (2017), *Douro quer azeite com Denominação de Origem Protegida*. Disponível em <http://www.dn.pt/pais/douro-quer-azeite-com-denominacao-de-origem-protegida-IJ946846>, Acedido em 07.09.2017

11. DinheiroVivo (2017a), Portugal é o país com maior consumo de vinho por habitante. Disponível em <https://www.dinheirovivo.pt/empresas/portugal-e-o-pais-com-maior-consumo-de-vinho-por-habitante/>. Acedido em 07.09.2017

12. DinheiroVivo (2017b), World of Wine. Taylor's investe 100 milhões na zona histórica de Gaia. Disponível em <https://www.dinheirovivo.pt/empresas/galeria/world-of-wine-taylors-investe-100-milhoes-na-zona-historica-de-gaia/>. Acedido em 07.09.2017

13. Douro Valley (2017), Azeite. Disponível em http://dourovalley.eu/azeite_1. Acedido em 07.09.2017

14. Douro Vinhateiro (2017), *Plano De Sustentabilidade Do Douro Vai Potenciar A Economia*. Disponível em <http://dourovinhateiro.com/2017/03/24/plano-de-sustentabilidade-do-douro-vai-potenciar-a-economia/>. Acedido em 07.09.2017

15. European Comission (2017), European Cluster Observatory. Disponível em https://ec.europa.eu/growth/smes/cluster/observatory_pt Acedido em 07.09.2017.

16. IAPMEI (2017), *Cluster da Vinha e do Vinho*. Disponível em <https://www.iapmei.pt/Paginas/Cluster-da-Vinha-e-do-Vinho.aspx> Acedido em 07.09.2017

17. Imbibe.com (2017), *Symington: No longer acceptable to sell 'extraordinary wines' at 'ridiculously low prices*. Disponível em <http://imbibe.com/news-articles/wines/symington-no-longer-acceptable-to-sell-extraordinary-wines-at-ridiculously-low-prices/>. Acedido em 07.09.2017

18. INE (2016), *Estatísticas do Comércio Internacional*, Portugal. https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdestboui=249883813&DESTAQUESmodo=2&xlang=pt. Acedido em 07.09.2017.

19. IVDP (2016), *Comercialização de Vinho do Porto Janeiro - Setembro 2016*. Disponível em https://www.ivdp.pt/pt/DOCs/Porto/Quadro%201_2016.pdf. Acedido em 07.09.2017.

20. Market Research Future (2017), Global Fortified Wine Market Research Report- Forecast to 2023, Disponível em <https://www.marketresearchfuture.com/reports/fortified-wine-market-3942>. Acedido em 07.09.2017

21. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E DO MAR (2014) Decreto-Lei n.º 152/2014 de 15 de outubro. Diário da República, 1.ª série — N.º 199 — 15 de outubro de 2014 . Disponível em <https://www.ivdp.pt/pt/DOCs/legislacao/410.pdf> Acedido em 07.09.2017

22. Negócios (2015) Governo entrega Casa do Douro à Federação Renovação Disponível em <http://www.jornaldenegocios.pt/empresas/agricultura-e-pescas/detalhe/governo-entrega-casa-do-douro-a-federacao-renovacao>. Acedido em 07.09.2017

23. Novo Norte (2017), *PROVERE – Estratégias de Eficiência Coletiva*. Disponível em <http://www.novonorte.gren.pt/pt/geral/provere-estrategias-de-eficiencia-coletiva/>. Acedido em 07.09.2017
24. Observador (2017), Vinho do Porto . O novo cálice da juventude?. Disponível em <http://observador.pt/especiais/vinho-do-porto-o-novo-calice-da-juventude/> Acedido em 07.09.2017
25. OECD (2010), *Cluster Policies*. Disponível em <http://www.oecd.org/innovation/policyplatform/48137710.pdf> Acedido em 07.09.2017.
26. OIV (2016), *State of the Vitiviniculture World Market, April 2016*. Disponível em <http://www.oiv.int/public/medias/4587/oiv-noteconjmars2016-en.pdf>. Acedido em 07.09.2017
27. PORTUGALclusters (2014), *Missão e Objetivos*. Disponível em <http://portugalclusters.pt/> Acedido em 07.09.2017
28. Público (2016) Gran Cruz compra stocks da CCVP e consolida liderança no Vinho do Porto . Disponível em <https://www.publico.pt/2016/01/20/economia/noticia/gran-cruz-compra-stocks-da-ccvp-e-consolida-lideranca-no-vinho-do-porto-1720734> Acedido em 07.09.2017
29. Visão (2015), A reinvenção do Douro. Disponível em <http://visao.sapo.pt/actualidade/economia/a-reinvencao-do-douro=f829991> Acedido em 07.09.2017
30. VIVA! (2012), *AEVP critica omissão do Governo no apoio ao setor*. Disponível em <http://www.viva-porto.pt/Geral/aevp-critica-omissao-do-governo-no-apoio-ao-setor.html>. Acedido em 07.09.2017
31. Wine-searcher (2016), Fortified Wine's Final Generation? Disponível em <https://www.wine-searcher.com/m/2016/01/fortified-wine-s-final-generation> Acedido em 07.09.2017

ANEXOS

Anexo I: Estudos de Ciclo de Vida do Cluster

Nº	Autor	Questão / contributo central	Base empírica / teórica e Metodologia aplicada	Modelo adaptado // proposto	Parâmetros utilizados para definir a fase do ciclo
1	<i>Van Klink e De Langen (2001)</i>	Desenvolvimento do modelo dinâmico do cluster	Criação do modelo e aplicação no caso prático - estudo do caso da indústria naval dos Países Baixos do Norte.	<ol style="list-style-type: none"> 1. development 2. expansion 3. maturity 4. transition 	<ul style="list-style-type: none"> • Character of the value chain • Strategic relations • Cluster dynamics • Co-operative domain • Determinant for success • Government's role in enhancing clustering
2	<i>Bergman (2007)</i>	Análise dos principais conceitos de ciclo de vida do cluster e fatores que influenciam sua evolução.	Análise teórica dos estudos existentes, em particular, representado o síntese dos modelos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. existence 2. expansion 3. exhaustion that leads to lock-in or renaissance 4. extinction 	-----
3	<i>em Bergman (2007)</i>	----- ---	<i>Tichy (1998)</i> -	1. creation / 2. growth / 3. maturity / 4. Petrification	
4	<i>em Bergman (2007)</i>	----- ---	<i>Swan (2002)</i> -	1. critical mass / 2. take-off / 3. peak entry / 4. saturation	
5	<i>em Bergman (2007)</i>	----- ---	<i>Wolter (2003)</i> -	1. set-up / 2. growth / 3. change / 4. Adaptation	
6	<i>em Bergman (2007)</i>	----- ---	<i>Brenner (2004)</i> -	1. entry / 2. exit / 3. Growth	
7	<i>em Bergman (2007)</i>	----- ---	<i>Lorenzen (2005)</i> -	1. arise / 3. decline / 4. shift	

8	<i>em Bergman (2007)</i>	----- ---	<i>Hassink and Shin (2005) -</i>	1. positive / 2. Negative	
9	Solve <i>ll</i> (2009)	Elaboração do livro, que é o resultado de muitos anos de pesquisa sobre os clusters, mapeamento de cluster, estatística, iniciativas e políticas de cluster.	- Análise e sistematização dos estudos existentes; - Estudo longitudinal do Arjeplog cluster na Suécia.	1. birth 2. growth 3. maturity 4. demise or renaissance	-----
10	Menzel e Fornahl (2010)	Proposta do modelo de ciclo de vida para os clusters que inclui duas dimensões: quantitativo e qualitativo com perspectiva de sistema e sistêmica.	Análise teórica dos estudos existentes	1. emerging cluster 2. growing cluster 3. sustaining cluster 4. declining cluster or renewal	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Quantitative dimension:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Direct - Size (number of organizations, actors, and employees) • Systemic - Utilization of the size (perception of the cluster, capacity for collective action); - <i>Qualitative dimension:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Direct - Diversity (knowledge, competencies, and organizational forms) • Systemic - Utilization of the diversity (exploitation of synergies, networks and value chains)
11	Brenner e Schlump (2011)	Definição de diferentes tipos de medidas políticas que devem ser aplicadas em diferentes fases do ciclo de vida do cluster.	- Análise dos estudos existentes; - Via modelo matemático medição dos efeitos de várias medidas políticas nas diferentes fases do ciclo de vida.	1. Initial or development stage 2. Expansion stage 3. Mature stage 4. Declining stage + Transition between stages	employment number of innovations number of start-ups intensity of network activities public research expenditure amount of qualified labour population (number of inhabitants) market conditions local infrastructure

					start-up support network support innovation support
12	Knop e Olko (2011)	Proposta do modelo de desenvolvimento de cluster industrial, definindo as etapas do CVC, bem como as respectivas crises.	Criação do modelo e aplicação no caso prático em observações e estudos empíricos que ocorreram em clusters na Polónia.	1. identification 2. initiative 3. innovative development 4. maturity 5. transformation	golas innovation knowledge structure trust
13	Martin e Sunley (2011)	Modelo adaptativo de evolução do cluster - “adaptive cycle model”	Análise teórica dos estudos existentes.	1. (re)emergence // reorganization 2. growth // exploitation 3. stabilisation // conservation 4. stagnation and decline // release	accumulation connectedness resilience
14	Shin e Hassink (2011)	Ciclo de vida do cluster e os fatores da sua evolução.	Estudo do caso do cluster da indústria naval na Coreia do Sul. Estudo longitudinal com base teórica principal - Van Kink e De Langen (2001) e Menzel e Fornahl (2010). - Base empírica - dados secundários.	Apoio em: Van Kink e De Langen (2001) (ver Nº1 do Anexo I). - 1. Development 2. Expansion 3. Maturation 4. Transition e Menzel e Fornahl (2010) (ver Nº10 do Anexo I).	(ver Nº1 e Nº10 do Anexo I).
15	Elola et al., (2012)	Fatores path-dependent e past-dependent na trajetória histórica dos clusters.	Meta-Study de Clusters Bascos. - In-depth estudos do caso de quatro clusters: indústria do papel, indústrias marítimas, eletrónica e TIC e aeronáutica.	1. origins 2. development 3. maturity 4. decline or renewal	(ver Nº10 do Anexo I).

			- Estudo longitudinal baseado em Belussi and Sedita (2009) e Menzel and Fornahl (2010) definiram as fases de CVC dos clusters escolhidos.		
16	Ingstrup e Damgaard (2013)	Facilitadores de clusters à luz de ciclo de vida de cluster	Múltiplos estudos de caso, de nove diferentes clusters localizados em Dinamarca baseados em modelo de Enright (2003) com a utilização de entrevistas semiestruturadas e estudos de DOCUMENTOS e literatura.	Baseado em modelo de Enright (2003) 1. potential clusters 2. latent clusters 3. working clusters	-----
17	Branco Lopes (2013)	Estudo de desempenho econômico de empresas dentro e fora do cluster ao longo das várias fases de CVC.	Caso da indústria de corticeira em Portugal. - Estudo longitudinal com base em modelos teóricos de Elola <i>et al.</i> , 2012; Belussi and Sedita 2009; Martin and Sunley 2011; Menzel and Fornahl, 2010 etc.	1. Emergence phase 2. Development phase 3. Maturity Stage	(ver N°10 do Anexo I) + • Firms • Workers • Output • Hourly • Productivity • Hourly wages
18	Tavassoli e Tsagdis (2014)	Definição dos fatores críticos de sucesso para a evolução do cluster de TIC.	O estudo de caso do ciclo de vida do cluster TIC de Linköping (Suecia). - “critical case-study approach (Bryman and Bell, 2003)”; - estudo longitudinal para definir as fases do CVC com base em Menzel and Fornahl (2010).	1. formation 2. development 3. maturity 4. decline or renewal	(ver N°10 do Anexo I).
19	Ter Wal e Boschma (2011)	Elaboração do modelo teórico que se junta a literatura sobre clusters e dinâmica industrial, teoria evolucionária das	Análise teórica dos estudos existentes	1. introductory stage 2. growth stage 3. maturity stage 4. a) decline stage 4. b) start of a new cycle	• Firm variety • Industry (Number of firms and Technological regime: Tacitness and Uncertainty) • Network • Clustering

		empresas e a teoria de redes			
20	<i>Trippl et al. (2015)</i>	Discussão das principais ideias de CVC e identificação de aspetos a aprofundar: fatores locais específicos, impactos “multi-scalar” e a importância do “human agency”.	Análise teórica dos estudos existentes	<ol style="list-style-type: none"> 1. emergence 2. growth 3. maturation or exhaustion 4. renewal 	-----
<i>Fonte: Elaboração própria</i>					

Anexo II: Características principais da cada fase do CVC

<u>CVC</u>	<u>Características principais</u>	<u>Autor</u>	<u>Parametro</u>
<i>S</i>	<ul style="list-style-type: none"> • poucas empresas e trabalhadores; • cada nova empresa que entra no cluster traz mais heterogeneidade pois se aventura na nova área tecnológica; 	<i>Menzel e Fornahl (2010)</i>	<i>número das empresas e trabalhadores inovação</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • rivalidade local e intercâmbio das informações; • identificação dos parceiros e atividades. 	<i>Knop e Olko (2011)</i>	<i>network</i>
<i>C</i>	<ul style="list-style-type: none"> • aumento do número das empresas e trabalhadores; 	<i>Menzel e Fornahl (2010)</i>	<i>número das empresas e trabalhadores</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • criação de capital social; • saída para os mercados internacionais; 	<i>Solvell (2009)</i>	<i>saída para os mercados internacionais</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • políticas auxiliares dedicadas a expansão; 	<i>Bergman (2007)</i>	<i>políticas e regulamentação</i>
<i>M</i>	<ul style="list-style-type: none"> • não são visíveis as diferenças em termos de número das empresas ou trabalhadores em comparação com as respectivas indústrias; • manutenção de altos níveis de emprego; • flutuações são mais cíclicas do que da natureza estrutural; • networks bem estabelecidas e densas; • várias competências das empresas são mais acessíveis, mas são mais focadas; • incorporação do conhecimento para o cluster de exterior; 	<i>Menzel e Fornahl (2010)</i>	<i>número das empresas e trabalhadores</i> <i>network</i> <i>inovação</i>

	<ul style="list-style-type: none"> novas tecnologias integram no cluster movendo incrementalmente as fronteiras temáticas; 		
	<ul style="list-style-type: none"> concentração das empresas por meio de fusões e aquisições; taxas de entrada de novas empresas declina acentuadamente; eficiência e as economias da escala; 	<i>Solvell (2009)</i>	<i>número das empresas e trabalhadores</i>
	<ul style="list-style-type: none"> diminuição de informação e inovação; 	<i>Bergman (2007)</i>	<i>inovação</i>
	<ul style="list-style-type: none"> cluster desenvolve suas estruturas e responsabilidade social, no entanto, com a diminuição da sua principal dinâmica; 	<i>Knop e Olko (2011)</i>	<i>network</i>
<i>D / ou</i>	<ul style="list-style-type: none"> diminuição acentuada do número das empresas e trabalhadores devido às falências, fusões e racionalizações; o cluster fica bloqueado dentro de redes duradouras, fechadas e homogêneas, que são incapazes de renovar o cluster por meio da integração de novo conhecimento; diminuição de competitividade e inovação, mas podem existir níveis de inovação elevadas, contudo dentro da tecnologia já existente e esgotada; forte foco na trajetória específica; 	<i>Menzel e Fornahl (2010)</i>	<i>número das empresas e trabalhadores</i> <i>network</i> <i>inovação</i>
	<ul style="list-style-type: none"> redes existentes tornam-se menos produtivos em termos de aproveitamento da informação externa; 	<i>Tichy (1998, 2001)</i> <i>(cfr. Trippel et al., 2015)</i>	<i>network</i>
	<ul style="list-style-type: none"> bias cognitivas, comportamento mimético e o isomorfismo institucional levam a lock-ins e a reduzida capacidade de inovação das empresas de cluster 	<i>(Pouder & St. John, 1996) (cfr. Trippel et al., 2015)</i>	<i>inovação</i>

	<ul style="list-style-type: none"> o cluster não consegue manter diversidade e ajustar as mudanças; 	<i>(Grabher, 1993; Hassink, 2010) (cfr. Trippel et al., 2015).</i>	<i>inovação</i>
	<ul style="list-style-type: none"> existe forte envolvimento do governo, salvando e subsidiando empresas; é possível surgimento das mudanças tecnológicas radicais e também mudança na procura provenientes de outros locais ou até guerra e outras circunstâncias extremas; 	<i>Solvell (2009)</i>	<i>políticas e regulamentação</i>
			<i>inovação</i>
/R	<ul style="list-style-type: none"> integração das novas tecnologias ou mudança de foco para a nova área; integração dos novos autores para o cluster; novamente entrada para a fase de crescimento; 	<i>Menzel e Fornahl (2010)</i>	<i>inovação</i> <i>número das empresas e trabalhadores</i>
	<ul style="list-style-type: none"> renovação aproveitando determinadas capacidades e infra-estrutura existente e construir identidades industriais e setoriais novas; 	<i>(Trippel et al., 2015)</i>	<i>inovação</i>
	<ul style="list-style-type: none"> novas ideias são o início de novas redes e estruturas que resultam novo cluster; 	<i>Knop e Olko (2011)</i>	<i>inovação</i>
	<ul style="list-style-type: none"> “renaissance” - novas tecnologias e novas empresas. 	<i>Solvell (2009)</i>	<i>inovação</i>

Fonte: *Elaboração própria*

Anexo III: VC de empresas ao pertencerem ao cluster na internacionalização

Cluster em geral
<ul style="list-style-type: none">• <i>network e infra-estrutura que reduz incerteza e aumenta confiança</i> - interação produtiva com criação de redes com as outras empresas do cluster e externos ao cluster que influencia redução do nível de incerteza e risco na atividade empresarial, criando uma atmosfera de confiança mútua;• <i>mais fácil acesso aos mercados, recursos, capital social, I&D e financiamento</i> - mais fácil acesso às informações sobre os mercados internacionais, atingindo os desejados mercados de exportação e os nichos específicos com a velocidade mais rápida de ação e reação ao mercado; e mais fácil obtenção de recursos escassos, capital humano e clientes; maior oportunidade para realizar atividades conjuntas de I&D ou outras atividades direcionadas à criação de inovação; maior facilidade em obter financiamento.
Cluster vitivinícola
<ul style="list-style-type: none">• <i>reputação da região</i> - valor da reputação da região de origem;• <i>reputação de um terroir específico</i> - valor de um terroir delimitado, como uma indicação geográfica – formalizada ou em processo de formalização.

Fonte: Elaboração própria com base em estudos de Kowalski, 2014; Lopes 2014; Porter, 2000; Tripl et al., 2015; Zen, 2010b).

Anexo IV: Fatores de sucesso do cluster em cada fase do CVC

CVC	Fatores de sucesso	Bloco	Autor
<i>Todas as fases</i>	<ul style="list-style-type: none"> • proximidade geográfica; • infraestrutura existente; • empreendedorismo; • atração de pessoal; • redes externas; 	<i>Localização</i> <i>Localização</i> <i>Atitudes dos autores</i> <i>Estrutura do cluster</i> <i>Externos ao cluster</i>	<i>Tavassoli e Tsagdis (2014)</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • capital social; 	<i>Estrutura do cluster</i>	<i>Solvell (2009)</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • human agency. 	<i>Atitudes dos autores</i>	<i>Trippl et al. (2015)</i>
<i>S</i>	<ul style="list-style-type: none"> • vantagens naturais e acidentes históricos; 	<i>Localização</i>	<i>Solvell (2009)</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • economias Marshallianas e spillovers; 	<i>Localização</i>	<i>Bergman (2007)</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • rivalidade local e intercâmbio das informações; 	<i>Estrutura do cluster</i>	<i>Porter (1990)</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • tradição e condições históricas; • conhecimento preexistente; • entrada das MNE, IDE e inflow de conhecimento e tecnologia do exterior. • empreendedorismo; • procura local; • legislação local; 	<i>Localização</i> <i>Localização</i> <i>Externos ao cluster</i> <i>Atitudes dos autores</i> <i>Estrutura do cluster</i> <i>Estrutura do cluster</i>	<i>Elola et al. (2012)</i>

	<ul style="list-style-type: none"> base científica e ajuda política; 	<i>Estrutura do cluster</i>	<i>Menzel e Fornahl (2010)</i>
	<ul style="list-style-type: none"> inovação; 	<i>Atitudes dos autores</i>	<i>Elola et al. (2012); Knop e Olko (2009)</i>
	<ul style="list-style-type: none"> visão clara; forte ator; networking local e exterior; base para empresa em crescimento; organizações de suporte; 	<i>Atitudes dos autores</i> <i>Estrutura do cluster</i> <i>Estrutura do cluster</i> <i>Estrutura do cluster</i> <i>Estrutura do cluster</i>	<i>Tavassoli e Tsagdis (2014)</i>
<i>C</i>	<ul style="list-style-type: none"> spillovers; mão-de-obra qualificada e formação e educação de trabalhadores especializados; instituições e regulamentação favoráveis; 	<i>Estrutura do cluster</i>	<i>Bergman (2007)</i>
	<ul style="list-style-type: none"> capacidades estratégicas desenvolvidas por empresas dentro do cluster (“cost leadership” (economias de escala) e “product upgrading and differentiation and diversification” (economias de escopo)); aumento da procura tanto local, como internacional; globalização 	<i>Estrutura do cluster</i> <i>Externos ao cluster</i> <i>Externos ao cluster</i>	<i>Elola et al. (2012);</i>
	<ul style="list-style-type: none"> confiança entre as empresas; conhecimento preexistente; forte ator; networking local e exterior; financiamento; inovação; 	<i>Atitudes dos autores</i> <i>Localização</i> <i>Estrutura do cluster</i> <i>Estrutura do cluster</i> <i>Estrutura do cluster</i> <i>Atitudes dos autores</i>	<i>Tavassoli e Tsagdis (2014)</i>

	<ul style="list-style-type: none"> • base para empresa em crescimento; 	<i>Estrutura do cluster</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> • diamante de Porter • infra-estrutura de conhecimento; • network; • capital social; • legislação; 	<i>Estrutura do cluster</i> <i>Estrutura do cluster</i> <i>Estrutura do cluster</i> <i>Estrutura do cluster</i> <i>Estrutura do cluster</i>	<i>Solvell (2009)</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • tecnologia • capacidade de absorção 	<i>Estrutura do cluster</i> <i>Estrutura do cluster</i>	<i>Menzel e Fornahl (2010)</i>
<i>M</i>	<ul style="list-style-type: none"> • foco na eficiência e economias de escala 	<i>Estrutura do cluster</i>	<i>Solvell (2009)</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • confiança entre as empresas do cluster e/ou organizações de suporte; 	<i>Atitudes dos autores</i>	<i>Tavassoli e Tsagdis (2014)</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • heterogeneidade de conhecimento; 	<i>Estrutura do cluster</i>	<i>Menzel e Fornahl (2010)</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • aumento da procura local e global; • “reinvenção” - capacidades estratégicas da empresa e do cluster para criar novas vantagens competitivas, reagir rapidamente às mudanças (capacidades dinâmicas) e à criação de redes globais para outros clusters e empresas (capacidades de absorção). 	<i>Estrutura e externos ao cluster</i> <i>Atitudes dos autores</i>	<i>Elola et al. (2012)</i>
<i>R</i>	<ul style="list-style-type: none"> • fatores específicos para o cluster (altamente especializado capital social, inovação vinda das empresas, universidades e organizações públicas de investigação, “social networks”). 	<i>Estrutura do cluster</i>	<i>Elola et al. (2012)</i>

	<ul style="list-style-type: none"> capacidades estratégicas da empresa; 		
	<ul style="list-style-type: none"> nova tecnologia, heterogeneidade de conhecimento e inovação; 	<i>Estrutura e atitudes dos autores</i>	<i>Menzel e Fornahl (2010)</i>
	<ul style="list-style-type: none"> clara visão; confiança; marca do cluster; networking local e exterior; financiamento. 	<i>Atitudes dos autores</i> <i>Atitudes dos autores</i> <i>Estrutura do cluster</i> <i>Estrutura e externos ao cluster</i> <i>Estrutura do cluster</i>	<i>Tavassoli e Tsagdis (2014)</i>

Fonte: *Elaboração própria*

ANEXO V. METODOLOGIA

V.I. Guião para entrevista semi-estruturada

Entrevistado _____

Posição dentro da empresa _____

BI Empresa:

Idade _____

Dimensão _____

%EXP/VND _____

Mercados _____

1ºMer _____

I. Nível da empresa

Vantagens competitivas que representa a pertença ao cluster da RDD no processo da internacionalização

- A. Quando começou o processo de internacionalização?*
- B. Qual foi/é a motivação para internacionalização?*
- C. Qual foi/é o modo de entrada escolhido/utilizado?*
- D. Considera bem-sucedida a internacionalização da sua empresa?*
- E. Quais são as vantagens próprias da empresa que a permitiu/e a internacionalizar?*
- F. Que características do cluster atualmente capacitaram e favorecem a internacionalização?*

II. Nível do cluster:

Fatores de sucesso do cluster da RDD na sua fase atual do CVC

- A. Considera que o cluster do RDD é bem-sucedido?*
- B. Se considerar que o cluster passa várias fases do ciclo de vida, como surgimento, crescimento, maturidade, declínio ou renovação, qual que acha descreve melhor a fase atual do CVC do cluster da RDD?*
- C. Que problemas identifica atualmente dentro do cluster que dificultam o seu sucesso?*
- D. Quais fatores atualmente considera como importantes para o cluster ter sucesso entre os que já dispõe e que ainda necessita?*

V.II. Questionário

Responda às seguintes questões de acordo com a intensidade:

1. Até que ponto considera bem-sucedida a internacionalização da sua empresa?	
2. Qual é a relevância do cluster no processo de Internacionalização da sua empresa?	
3. Até que ponto considera o cluster do RDD bem-sucedido?	

4. Avaliação dos fatores de sucesso do cluster	Até que ponto já está presente no cluster	Até que ponto a sua empresa já beneficiou de	Até que ponto é importante para o cluster ter/obter sucesso atualmente
1. A marca do cluster (região/terroir + dotação de fatores) 1.1. Vinho do Porto			
1.2. Vinho do Douro			
2. Presença de atores fortes (empresas + instituições)			
3. Colaboração (networking)			
4. Identificação do conhecimento estratégico a partir do cluster			
5. Utilização do conhecimento e experiência dos: 5.1. fornecedores			
5.2. clientes			
6. Infraestrutura física			
7. Acesso a Financiamento			
8. Atração de recursos humanos			
9. Inovação / R&D			
10. Empreendedorismo			
11. Regulamentação e políticas nacionais para apoiar o cluster			
12. Procura local			
13. Procura internacional			

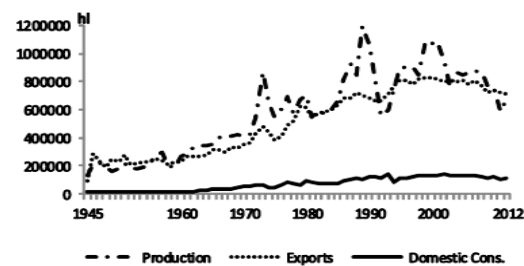
ANEXO VI. DADOS ESTATÍSTICOS DA RDD

VI.1. Evolução da produção, vendas e consumo doméstico do Vinho do Porto e Douro

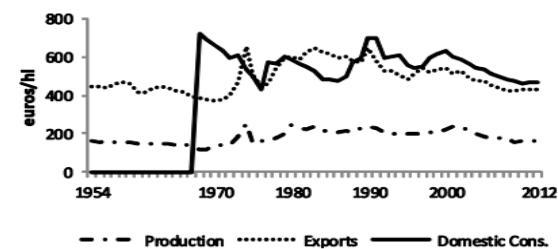
	PRODUÇÃO		Área da vinha														
	Porto	Douro	NNNN	NNNN	NNNN												
2008	87.186.412	32.990.840	NNNN	NNNN	NNNN												
2009	77.371.896	34.878.356	45.553														
2010	77.177.801	50.406.991	45.215														
2011	59.044.634	41.950.158	45.203														
2012	67.469.807	40.382.488	44.005														
2013	69.102.750	50.476.927	43.818														
2014	73.312.293	46.065.821	43.659														
2015	77.510.301	60.132.299	43.480														
2016	80.516.692	42.547.823															
VENDAS DE VINHO																	
Porto			Douro			Porto			Douro			Porto			Douro		
Litros	€	€/l	Litros	€	€/l	Litros	€	€/l	Litros	€	€/l	Litros	€	€/l	Litros	€	€/l
2006			2007			2008			2009			2010			2011		
90.652.850	392.815.430	4,33	16.865.922	55.905.996	3,31	93.294.714	402.004.294	4,31	19.574.201	72.080.167	3,68	88.299.464	373.522.188	4,23	19.641.111	72.489.911	3,69
2009			2010			2011			2012			2013			2014		
82.742.699	349.975.360	4,23	20.516.010	76.211.575	3,71	85.292.747	368.525.005	4,32	21.415.054	84.773.366	3,96	81.438.233	353.294.316	4,34	22.188.778	86.076.236	3,88
2012			2013			2014			2015			2016					
81.531.289	356.591.724	4,37	22.967.957	89.830.790	3,91	78.594.729	365.019.794	4,64	25.217.498	101.137.574	4,01	78.029.496	363.288.369	4,66	28.872.938	113.186.016	3,92
2015			2016														
76.863.496	365.760.169	4,76	31.524.834	126.785.743	4,02												
2016																	
76.415.605	373.945.508	4,89	35.685.363	141.972.036	3,98												
Total MG autorizado	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	145.000	152.500	154.000	135.000	107.900	126.000	120.000	123.500	125.000	123.500	110.000	110.000	85.000	96.500	100.000	105.000	111.000

Fonte: IVDP

(a) Volume, hl, 1945-2012



(b) Prices, euros/hl, 1954-2012



Source: IVDP and the Central Bank of Portugal

Table 1: Sales of Port Wine in the period 2010-2012

	2010			2011			2012		
	Volume (L)	Price (€/L)	Value (10 ³ €)	Volume (L)	Price (€/L)	Value (10 ³ €)	Volume (L)	Price (€/L)	Value (10 ³ €)
Special categories	16471584	8.07	132926	15390362	8.29	127586	16204217	8.29	134333
No special design.	68821163	3.42	235368	66047872	3.42	225884	65327042	3.41	222765
Total	85292747	4.32	368294	81438234	4.34	353470	81531259	4.38	357098
Special categories									
10 years old	3709369	9.09	33724	3657776	9.34	34168	3776135	9.64	36414
20 years old	473825	21.59	10229	467289	21.56	10074	501805	22.29	11187
30 years old	37775	42.46	1604	44700	44.19	1975	48961	46.58	2281
40 years old	27261	95.41	2601	29603	103.31	3058	30752	90.86	2794
1934-2004 harv.	549154	15.24	8372	260398	21.83	5864	268943	24.51	6594
Others	11674200	6.54	76396	10930597	6.64	72626	11577621	6.48	75063

Source: IVDP

Fonte: Correia et al., 2015

VI.II. Fusões e aquisições no Vinho do Porto

Table 20. M&A in the Port wine industry

Year	Acquired firm	Acquiring firm	Country of acquiring firm
1960s			
1961	Cockburn	Harvey's (Allied Domecq)	United Kingdom
1961	Martinez Gassiot	Harvey's (Allied Domecq)	United Kingdom
1962	Offley Forrester	Sandeman	United Kingdom
1970s			
1972	Croft Delaforce	Grand Metropolitan	United Kingdom
1975	Gran Cruz	La Martiniquaise	France
1978	Rozès	Moët Chandon (60%), Taylor (40%)	France
1980s			
1980	Sandeman	Seagram	Canada
1983	Offley Forrester	Bacardi-Martini	Bermuda
1987	A.A. Ferreira	Sogrape	Portugal
1987	Rozès	Louis-Vouillon/ Moët Hennessey	France
1990s			
1990	Adriano Ramos Pinto	Roeder	France
1990	Quinta do Noval	Axa	France
1996	Offley/ Forrester	Sogrape	Portugal
1999	Burmester	Amorim	Portugal
1999	Rozès	Vranken	France

1999	Calém	Caixa Nova	Spain
1999	Quinta do Ventozelo	Proinsa	Spain
2000s			
2002	Sandeman	Sogrape	Portugal
2002	Croft Delaforce	Taylor and Fonseca	Portugal
2005	Burmester	Caixa Nova	Spain
2010	Cockburn's Port	Symington	Portugal
2013	Wiese & Krohn	Fladgate Partnership	Portugal

Fonte: Hader, 2017

VI.III. Número das empresas

Localização geográfica (NUTS - 2002)		Período de referência dos dados	Empresas (N.º) por Localização geográfica (NUTS - 2002) e Atividade económica (Subclasse - CAE Rev. 3); Anual (1)								
			Atividade económica (Subclasse - CAE Rev. 3)								
			Total	Viticultura	Indústrias transformadoras	Produção de vinhos comuns	Agentes do comércio por	Comércio por	Comércio a		
			N.º	N.º	N.º	N.º	N.º	grossos de N.º	retalho de N.º		
Douro	117	2012	18336	1517	1000	164	11	60	35		
		2011	19124	1307	1031	166	12	55	42		
		2010	18747	760	1014	150	12	57	44		
		2009	19306	803	1056	156	13	63	46		
		2008	19716	821	1087	143	12	61	40		
		2007	19430	826	1079	130	12	62	42		
		2006	18492	809	1053	119	13	59	31		
		2005	18129	770	1079	117	12	59	33		
		2004	17621	747	1074	116	14	51	33		
Empresas (N.º) por Localização geográfica (NUTS - 2002) e Atividade económica (Subclasse - CAE Rev. 3); Anual - INE, Sistema de Contas Integradas das Empresas											

Localização geográfica (NUTS - 2013)	Taxa de natalidade (%) das Empresas por Localização geográfica (NUTS - 2013) e Forma jurídica; Anual							
	Período de referência dos dados							
	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008
	Forma jurídica							
	Total							
	%	%	%	%	%	%	%	%
Douro	10,94	18,04	44,38	12,02	14,43	10,38	11,24	12,36
Taxa de natalidade (%) das Empresas por Localização geográfica (NUTS - 2013) e Forma jurídica; Anual - INE, Demografia das empresas								

Fonte: INE

<i>Número de operadores, por estatuto, por DO (2010, 2016)</i>		
<u>Agentes D.O. Douro</u>	<u>Nº operadores (2010)</u>	<u>Nº operadores (2016)</u>
<u>Vit-engarrafadores</u>	<u>226</u>	<u>357</u>
<u>Produtores</u>	<u>13</u>	<u>64</u>
<u>Produtores + Armazenistas</u>	<u>4</u>	<u>3</u>
<u>Produtores + Engarrafadores</u>	<u>50</u>	<u>61</u>
<u>Produtores + Armazenistas + Engarrafadores</u>	<u>180</u>	<u>353</u>
<u>Armazenistas</u>	<u>7</u>	<u>11</u>
<u>Armazenistas + Engarrafadores</u>	<u>68</u>	<u>117</u>
<u>Total</u>	<u>548</u>	<u>966</u>
<u>Agentes D.O. Porto</u>	<u>Nº operadores (2010)</u>	<u>Nº operadores (2016)</u>
<u>PE</u>	<u>78</u>	<u>91</u>
<u>CVG</u>	<u>39</u>	<u>64</u>
<u>CVP</u>	<u>32</u>	<u>36</u>
<u>CVG + CVP</u>	<u>5</u>	<u>16</u>
<u>Total</u>	<u>154</u>	<u>207</u>

Fonte: IVDP

VI.IV. Número dos trabalhadores

População empregada segundo os Censos: total e por sector de actividade					
Territórios		Indivíduo			
		Total			
		1960	± 1981	± 2001	2011
Âmbito Geográfico	Anos				
NUTS III	Alto Minho	99.682	± 99.094	± 96.973	91.794
NUTS III	Área Metropolitana do Porto	437.814	± 644.374	± 825.672	735.170
NUTS III	Douro	111.364	± 85.657	± 79.787	74.483
NUTS III	Terras de Trás-os-Montes	68.288	± 49.094	± 44.425	41.115

População empregada segundo os Censos: total e por sector de actividade económica
 Fontes de Dados: INE - X, XII, XIV e XV Recenseamentos Gerais da População
 Fonte: PORDATA
 Última actualização: 2015-09-01

Fonte: Pordata

Taxa de emprego segundo os Censos: total e por grupo etário (%)				
Territórios		Taxa - %		
		Grupos etários		
		Total		
Âmbito Geográfico	Anos	1981	± 2001	2011
NUTS III	Douro	45,8	± 42,9	41,8

População residente segundo os Censos: total e por grandes grupos etários

Territórios		Indivíduo							
		Total				0-14			
Âmbito Geográfico	Anos	1960	1981	2001	2011	1960	1981	2001	
NUTS III	Douro	312.821	260.361	220.692	205.157	103.861	73.499	34.508	

População residente segundo os Censos: total e por grandes grupos etários

Fontes de Dados: INE - X, XII, XIV e XV Recenseamentos Gerais da População

Fonte: PORDATA

Última actualização: 2015-06-26

Desempregados inscritos nos centros de emprego e de formação profissional no total da população residente com 15 a 64 anos (%)

Territórios		Taxa - %							
		Desempregados inscritos em % da população residente com 15 a 64 anos							
Âmbito Geográfico	Anos	2001	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
NUTS III	Douro	5,6	8,0	8,9	9,0	10,7	12,1	11,7	10,9

Desempregados inscritos nos centros de emprego e de formação profissional no total da população residente com 15 a 64 anos (%)

Fontes de Dados: IEF/MTSSS

INE - Estimativas Anuais da População Residente

INE - Estimativas Anuais da População Residente

Fonte: PORDATA

Última actualização: 2017-02-15

Fonte: Pordata

Local de residência	População empregada (N.º) por Local de residência, Sexo, Grupo etário e Atividade económica													
	2011 [Atividade económica (CAE Rev. 3)]										2001 [Atividade económica (CAE Rev. 2.1)]			
	Total	Homens	Mulheres	15-24 anos	25-64 anos	65 anos e mais	Agricultura, produção animal, caça e act. serv. relacionados	Indústrias alimentares	Indústria das bebidas	Alojamento, restauração e similares	Total	Agricultura, produção animal, caça e silvicultura	Indústrias transformadoras	Alojamento, restauração e similares
Portugal	4.361.187	2.275.974	2.085.213	311.146	3.980.152	69.889	110.393	66.565	11.662	291.761	4.650.947	215.598	1.009.842	257.661
Continente	4.150.252	2.163.290	1.986.962	294.137	3.788.712	67.403	101.012	61.734	11.231	272.350	4.450.711	197.766	994.547	241.475
Açores	102.127	57.464	44.663	9.708	91.410	1.009	6.485	3.685	113	5.649	94.728	9.763	7.737	3.956
Madeira	108.808	55.220	53.588	7.301	100.030	1.477	2.896	1.146	318	13.762	105.508	8.069	7.558	12.230
Norte	1.501.883	804.289	697.594	122.676	1.360.921	18.286	37.269	18.434	4.557	80.656	1.656.103	74.780	527.077	68.673
Douro	74.908	42.114	32.794	5.058	68.577	1.273	10.438	957	1.182	4.793	80.294	16.721	5.903	4.187
Alto Trás-os-Montes	68.441	38.635	29.806	4.109	62.894	1.438	7.431	1.139	255	4.443	76.356	14.954	6.490	4.178
RDD	54.408	29.369	23.198	3.287	48.305	975	8.820	635	1.120	3.334	57.453	12.862	4.133	2.773

Local de residência	Variação (%) da população empregada 2011/2001	% da população empregada por sexo e grupo etário em 2011				
		Homens	Mulheres	15-24 anos	25-64 anos	65 ou mais anos
Portugal	-6%	52%	48%	7%	91%	2%
Continente	-7%	52%	48%	7%	91%	2%
Açores	8%	56%	44%	10%	90%	1%
Madeira	3%	51%	49%	7%	92%	1%
Norte	-9%	54%	46%	8%	91%	1%
Douro	-7%	56%	44%	7%	92%	2%
Alto Trás-os-Montes	-10%	56%	44%	6%	92%	2%
RDD	-5%	54%	43%	6%	89%	2%

Fonte: IVDP

VI.V. Saída para os novos mercados, exportação /IDE

21 - Vendas de vinhos

Período	2006	2016	
Vinho	Porto	Porto	
	Litros	Litros	
Africa do Sul	23 397	4 838	-79%
Alemanha	2 693 325	2 871 212	7%
Andorra	121 956	57 750	-53%
Angola	83 318	51 194	-39%
Antígua	1 283	495	-61%
Antilhas Holandesas	10 385	---	#VALOR!
Argentina	2 795	---	#VALOR!
Aruba	---	9	#VALOR!
Austrália	10 610	80 861	662%
Austria	118 708	190 332	60%
Azerbaijão	---	288	#VALOR!
Bélgica	11 297 869	7 660 495	-32%
Bahamas	2 250	---	#VALOR!
Bahrein	293	821	180%
Belize	---	16 659	#VALOR!
Bermudas	10 238	5 786	-43%
Bielorrússia	---	13 181	#VALOR!
Bolívia	---	698	#VALOR!
Brasil	808 877	564 466	-30%
Bulgária	1 904	2 025	6%
Bósnia-Herzegovina	---	927	#VALOR!
Cabo Verde	2 295	19 751	761%
Camboja	144	482	235%
Canadá	1 986 004	1 349 167	-32%
Catar	315	4 905	1457%
Cayman	5 031	1 919	-62%
Cazaquistão	203	1 760	767%
Chile	698	16 518	2266%
China	16 273	156 990	865%
Chipre	4 204	6 449	53%
Colômbia	8 847	4 208	-52%
Congo	918	1 008	10%
Coreia do Sul	6 512	48 852	650%
Costa do Marfim	11 394	19 530	71%
Costa Rica	4 122	6 563	59%
Croácia	2 210	2 096	-5%
Cuba	468	1 676	258%
Curaçau	---	5 519	#VALOR!
Dinamarca	1 344 592	1 541 550	15%
Emir. Arabes Unidos	13 298	100 896	659%
Equador	8 100	---	#VALOR!
Eslováquia	934	7 862	742%
Eslóvenia	1 017	3 883	282%
Espanha	1 269 980	1 096 694	-14%
Estónia	11 769	34 493	193%
EUA	4 221 027	3 676 100	-13%
Filipinas	1 418	6 004	323%
Finlândia	120 572	139 188	15%
França	24 956 985	20 017 993	-20%
Gabão	---	3	#VALOR!
Ghana	360	---	#VALOR!
Gibraltar	4 962	4 320	-13%

Grécia	82 574	13 764	-83%
Granada	276	---	#VALOR!
Guadeloupe	363	432	19%
Guatemala	1 080	2 975	175%
Haiti	---	216	#VALOR!
Holanda	14 037 989	11 082 170	-21%
Hong Kong	40 521	58 645	45%
Hungria	31 200	4 819	-85%
Ilhas Maldivas	---	360	#VALOR!
Ilhas Maurícias	564	360	-36%
Ilhas Virgens (EUA)	1 755	---	#VALOR!
Ilhas Virgens (GB)	---	180	#VALOR!
India	1 562	1 068	-32%
Indonésia	653	---	#VALOR!
Irlanda	405 836	264 101	-35%
Islandia	19 739	21 308	8%
Israel	8 179	14 366	76%
Itália	845 927	524 997	-38%
Japão	196 880	197 225	0%
Laos	90	90	0%
Letónia	34 182	39 546	16%
Libano	180	1 170	550%
Liechtenstein	78	965	1137%
Lituania	9 095	32 680	259%
Loja Franca	23 240	360	-98%
Luxemburgo	220 873	213 458	-3%
México	138 358	116 054	-16%
Macau	32 116	22 204	-31%
Macedonia	432	---	#VALOR!
Madagascar	216	---	#VALOR!
Malásia	17 350	5 085	-71%
Maláui	---	77	#VALOR!
Malta	24 404	18 501	-24%
Marrocos	5 265	4 649	-12%
Moçambique	7 781	23 720	205%
Namibia	495	---	#VALOR!
Nigéria	90	258	187%
Noruega	141 168	169 388	20%
Nova Zelândia	91 825	98 940	8%
Panamá	4 062	2 966	-27%
Paraguai	13 437	2 527	-81%
Peru	2 700	1 661	-38%
Polónia	151 919	660 212	335%
Portugal	13 087 133	12 658 020	-3%
Quénia	---	756	#VALOR!
Quirguizistão	4 536	1 440	-68%
Reino Unido	10 097 967	8 667 957	-14%
Rep. Guiné Bissau	---	113	#VALOR!
Rep.Democrat. Congo	---	603	#VALOR!
Republica Dominicana	5 540	5 052	-9%
República Checa	208 868	241 346	16%
Roménia	3 497	23 078	560%
Russia	98 948	303 431	207%
São Martinho	---	108	#VALOR!
S. Tomé e Príncipe	54	248	359%
Sérvia	---	2 584	#VALOR!
Singapura	70 424	119 824	70%
Sri Lanka	---	779	#VALOR!

Suécia	351 218	316 491	-10%
Suazilândia	1 958	5	-100%
Suiça	770 060	563 579	-27%
Tailândia	7 538	7 868	4%
Taiwan	13 084	20 153	54%
Timor Leste	1 575	1 764	12%
Trindade e Tobago	4 392	7 154	63%
Turquia	1 575	13 563	761%
Ucrania	2 466	46 329	1779%
Uruguai	9 189	2 711	-70%
Venezuela	124 263	9 321	-92%
Vietnam	2 265	1 346	-41%
Zâmbia	---	86	#VALOR!
TOTAIS	90 652 850	76 415 605	-16%

21 - Vendas de vinhos

Período	2006	2016	
Vinho	Douro	Douro	
	Litros	Litros	
África do Sul	1 535	10 125	560%
Alemanha	293 655	1 087 194	270%
Andorra	2 341	14 740	530%
Angola	264 479	741 798	180%
Antilhas Holandesas	855	---	#VALOR!
Argélia	---	4 500	#VALOR!
Argentina	5	---	#VALOR!
Arménia	---	450	#VALOR!
Aruba	---	972	#VALOR!
Austrália	2 025	21 089	941%
Austria	30 045	70 311	134%
Bélgica	225 404	582 299	158%
Bahrein	---	563	#VALOR!
Benin	---	6	#VALOR!
Bermudas	360	1 913	431%
Bielorrússia	---	4 712	#VALOR!
Bolívia	---	329	#VALOR!
Brasil	591 670	1 511 684	155%
Bulgária	248	2 167	774%
Bósnia-Herzegovina	---	270	#VALOR!
Cabo Verde	40 721	15 550	-62%
Camarões	---	2	#VALOR!
Canadá	1 019 705	2 160 168	112%
Catar	450	15 777	3406%
Cayman	---	410	#VALOR!
Chile	---	257	#VALOR!
China	17 898	475 555	2557%
Chipre	---	176	#VALOR!
Colômbia	---	16 713	#VALOR!
Congo	4 545	266	-94%
Coreia do Norte	---	270	#VALOR!
Coreia do Sul	6 750	13 280	97%
Costa do Marfim	---	1 620	#VALOR!
Costa Rica	68	1 778	2515%
Croácia	23	916	3883%
Cuba	---	590	#VALOR!
Curaçau	---	977	#VALOR!

Dinamarca	88 641	121 432	37%
Emir. Arabes Unidos	619	5 364	767%
Eslováquia	305	1 062	248%
Eslóvenia	---	2 633	#VALOR!
Espanha	22 930	59 060	158%
Estónia	2 595	7 696	197%
EUA	527 840	1 142 806	117%
Fiji	---	9	#VALOR!
Filipinas	136	1 517	1015%
Finlandia	18 966	51 649	172%
França	328 844	606 514	84%
Gabão	---	9	#VALOR!
Ghana	1 688	---	#VALOR!
Gibraltar	68	---	#VALOR!
Grécia	887	522	-41%
Guatemala	---	3 015	#VALOR!
Guiné Equatorial	---	99	#VALOR!
Holanda	109 106	260 535	139%
Hong Kong	16 058	25 380	58%
Hungria	2 921	1 675	-43%
Ilha Reunião	---	891	#VALOR!
Ilhas Maldivas	---	432	#VALOR!
Ilhas Maurícias	1 991	---	#VALOR!
Ilhas Seychelles	---	77	#VALOR!
Ilhas Virgens (GB)	288	261	-9%
India	743	5	-99%
Indonésia	---	23	#VALOR!
Irlanda	13 254	40 164	203%
Islandia	1 350	74	-95%
Israel	---	8 569	#VALOR!
Itália	22 231	25 145	13%
Japão	13 148	74 930	470%
Letónia	---	4 371	#VALOR!
Liechtenstein	1 080	1 937	79%
Lituania	387	13 993	3516%
Loja Franca	7 443	17 283	132%
Luxemburgo	45 996	137 488	199%
México	12 358	23 046	86%
Macau	64 880	121 103	87%
Malásia	810	1 548	91%
Malta	1 686	2 916	73%
Marrocos	---	486	#VALOR!
Moçambique	4 770	99 878	1994%
Namibia	1 674	1 350	-19%
Nigéria	---	3 150	#VALOR!
Noruega	508 312	363 354	-29%
Nova Caledonia	117	---	#VALOR!
Nova Zelândia	1 575	4 568	190%
Panamá	39 465	3 888	-90%
Paraguai	---	7 763	#VALOR!
Peru	---	3 265	#VALOR!
Polónia	21 714	415 354	1813%
Portugal	11 857 992	22 763 245	92%
Quénia	---	628	#VALOR!
Quirguizistão	1 103	---	#VALOR!
Reino Unido	291 434	1 029 370	253%
Rep. Guiné Bissau	293	376	28%
Rep.Democrat. Congo	---	225	#VALOR!

Republica Dominicana	225	1 080	380%
República Checa	12 056	28 931	140%
Roménia	6	887	14683%
Rússia	4 748	127 922	2594%
São Martinho	---	180	#VALOR!
S. Tomé e Príncipe	3 029	4 914	62%
Sérvia	---	6 042	#VALOR!
Sérvia e Montenegro	4 257	---	#VALOR!
Singapura	18	5 760	31900%
Sri Lanka	---	4 154	#VALOR!
Suécia	17 027	86 854	410%
Suazilândia	---	49 821	#VALOR!
Suiça	257 831	1 077 117	318%
Tailândia	270	3 186	1080%
Taiwan	45	41 088	91207%
Timor Leste	1 823	13 266	628%
Trindade e Tobago	180	774	330%
Turquia	---	630	#VALOR!
Ucrânia	540	11 237	1981%
Uruguai	4 266	8 574	101%
Venezuela	19 135	2 925	-85%
Vietnam	---	680	#VALOR!
Zâmbia	---	180	#VALOR!
TOTAIS	16 865 922	35 697 748	112%

Fonte: IVDP

VI.VI. Inovação - Turismo

Localização geográfica (NUTS - 2002)	Hóspedes (Série 2002-2008 - N.º) nos estabelecimentos hoteleiros por Localização geográfica (NUTS - 2002) e Tipo (estabelecimento hoteleiro): Anual Período de referência dos dados						
	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002
	Tipo (estabelecimento hoteleiro)						
	Estabelecimentos hoteleiros						
	N.º	N.º	N.º	N.º	N.º	N.º	N.º
Douro 117	140879	157655	151181	151607	153721	146851	154874
Hóspedes (Série 2002-2008 - N.º) nos estabelecimentos hoteleiros por Localização geográfica (NUTS - 2002) e Tipo (estabelecimento hoteleiro); Anual - INE, Inquérito à permanência de hóspedes e outros dados na hotelaria							
	Hóspedes (N.º) nos		Hóspedes (N.º) nos estabelecimentos hoteleiros por Localização geográfica				
	Período de referência dos		Período de referência dos dados				
	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009
	Tipo (estabelecimento		Tipo (estabelecimento hoteleiro)				
	Total		Total				
	N.º	N.º	N.º	N.º	N.º	N.º	N.º
	212495	180536	173178	125414	142488	136567	129787

VI.VI. Identificação do CVC da RDD

Parâmetros	Ciclo de Vida do Cluster				
		<i>Crescimento</i>	<i>Maturidade</i>	<i>Declínio / ou</i>	<i>/ Renovação</i>
<i>Número de empresas</i>		<i>Aumento</i>	<i>Concentração</i>	<i>Diminuição</i>	<i>Aumento novamente</i>
		Desde 1945	Desde anos 60 de século XX até 2000	Desde 2000	Desde 2004 -2006
<i>Número de trabalhadores</i>		<i>Aumento</i>	<i>Manutenção dos altos níveis do emprego</i>	<i>Diminuição</i>	<i>Aumento novamente</i>
				de 1960 até 2011, dados posteriores são indisponíveis	Desde 2013 diminuição de taxa de desemprego que podemos traduzir em aumento da população empregada
<i>Mercados externos - exportação/IDE</i>		<i>Saída para os mercados; aumento da exportação</i>	<i>Estabilização</i>	<i>Diminuição</i>	<i>Saída para os mercados; aumento da exportação</i>
<i>Vinho do Porto</i>		desde 1945 até 1995	1995-2006	2005-2016	Saída para novos mercados - Vinho do Porto , apesar da diminuição de quantidade exportada.
<i>DOC Douro</i>					2006-2016 Aumento exponencial e saída para s novos mercados para os vinhos DOC
<i>Network</i>		<i>Redes produtivas</i>	<i>Redes bem estabelecidas e densas</i>	<i>Redes mais pequenas, são bloqueadoras e não são produtivas</i>	<i>Reestruturação</i>

			Durante as últimos cinco décadas vemos o estabelecimento de redes mais densas no setor do Vinho do Porto .		Desde anos 2000, vemos que as redes sofrem uma certa reestruturação
Políticas e regulamentações		auxiliares à expansão	-----	Salvação das empresas	auxiliares à expansão
					Deste modo, observamos, especialmente após de 2009, várias ações de apoio governamental ao crescimento da região do Douro, turismo e as suas produções, não só de vinho, mas também o azeite
Inovação		Aumento	Diminuição e estagnação Inovação incremental	Diminuição	Integração das novas tecnologias ou saída para uma nova área
					Atualmente o desenvolvimento de inovação não só dentro da trajetória principal do cluster - vinhos, mas a saída para as novas áreas, como turismo e azeite,

Fonte: Elaboração própria